Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 25. 21. Juni 1898

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem hygienischen Institut und der medicinischen Klinik zu München.

Weitere Mittheilung über die Wirkung der Röntgenstrahlen auf Bacterien, sowie auf die menschliche Haut.*)

Von Dr. *Hermann Rieder,* Privatdocent.

In einer früheren Mittheilung konnte ich über positive bactericide Resultate berichten, die nach Einwirkung der Röntgenstrahlen auf verschiedene pathogene Mikroorganismen gewonnen wurden. Einige Photogramme, die damals angefertigt wurden, werden Ihnen in instructiver Weise dieselben veranschaulichen. (Demonstration!)

Ich setze die damals gewählte Versuchsanordnung als bekannt voraus, muss aber doch auf einige Einzelheiten derselben zurückkommen, da, nach mündlichen und schriftlichen Berichten zu schliessen, das von anderen Untersuchern gewonnene Resultat verschieden, d. h. theils positiv, theils negativ, ausgefallen ist — negativ wohl desshalb, weil die Intensität der von ihnen verwendeten Strahlen wahrscheinlich keine genügende war.

Seit meiner im Januar d. J. erfolgten Publication habe ich noch oftmals Bestrahlungen und zwar der verschiedensten Bacterienplatten vorgenommen und stets je nach der Dauer der Einwirkung, der Art der angewandten Strahlen u. s. w. mehr minder günstige Ergebnisse erzielt. Ein bestimmter Unterschied in der Wirkung der Strahlen je nach ihrer Durchdringungsfähigkeit konnte aber durch diese Versuche bis jetzt noch nicht in exacter Weise klargestellt werden. Ich habe auch schon s. Z. genügend hervorgehoben, dass die Apparate der Münchener Voltohmgesellschaft, deren Vorzüglichkeit wohl ausser allem Zweifel steht, sich mir als besonders leistungsfähig erwiesen haben.

Bei meinen ersten Versuchen wurde die Vacuumröhre vor Ueberanstrengung durch zu starke Strahlen, bezw. vor zu starker Erwärmung, dadurch zu schützen gesucht, dass manuelle Ein- und Ausschaltung des Stromes mit Hilfe des gewöhnlichen Umschalters, unter Einhaltung gewisser Pausen, vorgenommen wurde. Da aber dieses Verfahren umständlich und zeitraubend war, ging ich später zur Verwendung eines selbstthätigen, regulirbaren, zweiten Unterbrechers in der einfachen Form eines Metronoms über. Beim Gebrauch desselben musste nun, wenn wir etwa die Hälfte der anzuwendenden Zeit auf die Ausschaltung, die andere Hälfte derselben auf die Einschaltung des Stromes rechnen, statt einer einstündigen, continuirlichen Bestrahlung eine zweistündige, statt einer zweistündigen eine vierstündige gewählt werden, wobei allerdings die Möglichkeit gegeben war, während des genannten Zeitraumes sehr intensive Röntgenstrahlen auf die Bacterien einwirken zu lassen. Es erscheint zwar im ersten Momente paradox, neben dem zum Inductorium gehörigen Unterbrecher noch einen zweiten Unterbrecher anzuwenden, aber nach einiger Ueberlegung wird man erkennen, dass es nur hiedurch möglich ist, die intensivsten Strahlen nicht bloss kurze Zeit, sondern sogar stundenlang wirken zu lassen. Auf den von der Voltohmgesellschaft speciell für diesen Zweck statt des einfachen Metronoms konstruirten, nun auch patentirten Apparat kann ich hier nicht näher eingehen. Mit Hilfe dieses Apparates ist es möglich, nicht nur eine Röhre, sondern gleichzeitig zwei von einem Inductorium aus zu speisen, wodurch eine ausserordentlich intensive Bestrahlung ermöglicht ist, ohne die Vacuumröhre zu schädigen.

Gewisse Einwände, die gegen die Deutung meiner früher mitgetheilten Bacterienbefunde gemacht werden könnten, habe ich schon in meinem ersten Vortrage zu entkräften gesucht, so namentlich diejenigen, die sich auf eine Betheiligung der Wärmestrahlen oder des Fluorescenzlichtes der Röntgenröhre oder die möglicherweise chemische Wirkung auf den Nährboden (in dem Sinne, dass er für das Wachsthum der Bacterien untauglich gemacht würde) beziehen. Die Möglichkeit aber, dass die positiven Ergebnisse der Bestrahlung von Bacterienculturen durch die elektrischen Entladungen des Röntgenapparates verursacht werden, kann nicht so ohne Weiteres von der Hand gewiesen werden. Es ist zwar durch mancherlei Untersuchungen, namentlich durch diejenigen von Krüger und von Friedenthal, wahrscheinlich geworden, dass ein Absterben von Bacterien nur bei directer Durchleitung des elektrischen Stromes durch Bacterienculturen, d. h. nur durch Elektrolyse (unter Bildung antibacterieller Substanzen) oder durch Wärmebildung, nicht aber — selbst bei grosser Stromstärke — bei Ausschluss dieser beiden Factoren zu Stande kommen kann. Trotzdem glaubte ich noch specielle Versuche in dieser Richtung anstellen zu sollen, um derartige Einwände sicher zu beseitigen.

Da für das Untersuchungsobject, resp. die Bacterienplatte, aber fast nur die elektrischen Entladungen an der Vacuumröhre in Frage kommen, so wurde bei der Versuchsanordnung nur auf diesen Theil des Apparates Rücksicht genommen, insofern die anderen wegen der weiten Entfernung vom Objecte gegenüber dem erstgenannten nur eine ganz untergeordnete Rolle spielen können. Um diese rein elektrische Wirkung der Vacuumröhre auszuschalten, kam ein Staniolschirm, d. h. ein in einen Holzrahmen gespanntes Staniolblatt von etwa 400 qcm Flächeninhalt (Demonstration!) zur Anwendung, wobei die Dicke des Staniols so gewählt wurde, dass die Röntgenstrahlen nur wenig durch denselben abgeschwächt wurden, wie durch Controle mit dem Fluorescenzschirme nachgewiesen werden konnte. Dieser Staniolschirm wurde behufs Ableitung der Elektricität nach der Erde durch Metallklemmen und Metalldraht mit der Gasleitung verbunden und nun zwischen Vacuumröhre und die zu verwendende Bacterienplatte so eingefügt, dass eine gegenseitige Berührung der 3 genannten Gegenstände nicht stattfand. Dass die Ableitung der von der Vacuumröhre etwa auf den Staniolschirm übergehenden Elektricität nach der Erde zu eine genügende war, davon konnte man sich leicht überzeugen, wenn man bei eingeschaltetem Strome die Staniolplatte des Schirmes oder den Ableitungsdraht mit den Fingern berührte, wobei keine elektrische Empfindung zu Stande kam, selbst dann nicht, wenn man direct Funken von der Röhre auf den Staniolschirm überschlagen liess. Wenn nun die mit

*) Nach einem in der Sitzung des ärztlichen Vereins München am 8. Juni gehaltenen Vortrage.

ausgeschnittenem Bleideckel versehene Bacterienplatte noch mit lichtdichtem Papier bedeckt wurde, und dann in der gewöhnlichen Weise und in der gleichen Zeitdauer wie bei früheren Versuchen die Bestrahlung vorgenommen wurde, gelang die Abtödtung der Bacterien fast ebenso gut als ohne Verwendung des Staniolschirmes.

Bei derartigen Versuchen waren also Wärmestrahlen, Lichtstrahlen resp. Fluorescenzlicht und elektrische Wirkungen absolut sicher ausgeschaltet und doch sehen Sie auf den hiebei verwendeten Bacterienplatten (es sind Agarplatten und Blutserumplatten, auf welche in Bouillon suspendirte Cholera- bezw. Diphtheriebacillen ausgesät worden waren) eine sehr erhebliche Verminderung oder sogar vollständiges Fehlen von Bacteriencolonien innerhalb des bestrahlten Bezirkes — im Gegensatze zu den peripheren, d. h. den nicht bestrahlten Theilen der Platten.

Um den Beweis, dass die Bacterienabtödtung also nicht durch Elektricität, sondern factisch durch die Röntgenstrahlen zu Stande kommt, noch zu vervollständigen, wurden mit frischen Bacterienaussaaten beschickte und mit dem bekannten Bleideckel versehene Petrischalen direct unter die der Einschmelzstelle der Kathodenzuleitung entsprechende Stelle der Vacuumröhre gebracht, und zwar bei einigen Versuchen auch in unmittelbare Nähe des Inductors. Nach mehrstündiger Exposition der Schalen und zwar derart, dass sie von den Röntgenstrahlen nicht getroffen werden konnten, indem sie durch eine Metallplatte vor denselben geschützt waren, wurden dieselben in den Brutofen gebracht. Hiebei konnte niemals eine Behinderung des Colonienwachsthums constatirt werden, so dass der stricte Nachweis hiedurch erbracht war, dass die Bacterienabtödtung nicht auf elektrische Wirkung zurückzuführen ist.

Wenn schon hier bei der so starken elektrischen Spannung und der naturgemäss reichlichen Ozonentwicklung kein Einfluss auf die Bacteriencultur zu bemerken war, so kann das dem Röntgenapparate unter gewöhnlichen Umständen entströmende Ozon umsoweniger als Ursache der Bacterienabtödtung angesprochen werden.

Es könnte nun noch die Frage aufgeworfen werden, ob die bei Bestrahlungen am Menschen so häufig auftretende Dermatitis nur durch die Röntgenstrahlen verursacht wird, oder vorwiegend durch elektrische Wirkungen; denn von einer thermischen Wirkung kann hier wohl noch viel weniger die Rede sein wie beim Sonnenbrand. Darüber, dass durch faradische oder Franklin'sche Ströme ausgedehnte Brandschorfe entstehen, ist aber, trotzdem die beiden Stromesarten schon lange angewandt sind, meines Wissens Nichts bekannt geworden. Wenn aber das Ueberspringen von Funken, bezw. die stillen Entladungen, die Ursache einer stärkeren Dermatitis resp. Hautreizung sein würden, dann dürfte bei dem Versuche mit dem zur Erde abgeleiteten Staniolschirme am Menschen keine Dermatitis auftreten; diese tritt aber, wie nach dieser Richtung angestellte Versuche zeigten, auch bei Verwendung des genannten Staniolschirmes auf. Es ist somit erwiesen, dass die bei Röntgenbestrahlung auftretende Dermatitis durch entsprechende metallische Ableitung nicht zu verhüten und mithin auch nicht auf elektrische Wirkung zurückzuführen ist. Die Vermeidung des Ueberspringens von Funken bei starker Annäherung des zu bestrahlenden Körpertheiles an die Vacuumröhre dürfte desshalb auch für die Prophylaxe der durch Röntgenstrahlen entstehenden Dermatitis bedeutungslos sein.

Wenn wir einerseits die einem Krankheitsherde zunächstgelegenen Körpertheile auch durch sorgfältigen Abschluss mit Bleiblech [1]) und Auftragen von starker Blei-, Wismuth- oder Zinksalbe auf die Haut vor den Röntgenstrahlen schützen können und andererseits durch sorgfältige Bemessung der Zeitdauer der Bestrahlung bei entsprechender Entfernung der Vacuumröhre vom Krankheitsherde den letzteren bis zu einem gewissen Grade vor zu starker Reizung zu bewahren vermögen, so glaubte ich doch zwei Möglichkeiten behufs Verhütung einer Dermatitis noch speciell in's Auge fassen zu müssen, nämlich die Verwendung von rother Farbe sowie von Chininlösung. Bekanntlich werden die chemisch wirksamen, vorwiegend ultravioletten Strahlen des Lichtes durch die rothe Farbe absorbirt, wovon ja in der Technik, besonders in der Photographie, ausgedehnter Gebrauch gemacht wird. Obwohl nun ein Röntgenbild auf dem Fluorescenzschirm dadurch, dass man die Strahlen vorher einen rothen Schirm passiren lässt, kaum beeinflusst wird, so bestand doch die Möglichkeit, dass die die Dermatitis erzeugende Wirkung der Röntgenstrahlen hiedurch beseitigt oder geschwächt werde. Aber weder ist die Dermatitis bei Zwischenschaltung einer rothen Schirmes zu verhüten, noch erleidet eine photographische Aufnahme unter denselben Bedingungen eine irgendwie nachweisbare Einbusse.

Das gleiche negative Resultat ist zu verzeichnen bei Verwendung einer Chininlösung, welche doch auf die Entstehung des Sonnenbrandes eine stark hemmende Wirkung zu äussern vermag. Wenn man nämlich den zu bestrahlenden Körpertheil mit Läppchen belegt, die mit 5 proc. Chininsulfatlösung getränkt sind, so erscheint doch die Dermatitis nach mehrmaligen, etwa 10 Minuten dauernden Bestrahlungen, wie wenn keine derartige Anordnung getroffen worden wäre.

M. H.! Bei der Heilwirkung der Röntgenstrahlen kommt nach den bisherigen Beobachtungen und Erfahrungen ausser der antibacteriellen Wirkung zweifellos noch ein zweiter Factor in Betracht, nämlich die eben besprochene, nach langdauernder oder öfters wiederholter Bestrahlung so häufig auftretende Dermatitis. Wie schon erwähnt, kann aber die letztere, wenn erforderlich, durch entsprechende Schutzmaassregeln vermieden werden. Bei verschiedenen, besonders bei parasitären Hautkrankheiten, wie Favus, Psoriasis, ferner bei Lupus, Leichentuberkeln und bei chronischem Ekzem — Erkrankungen, bei denen die Röntgenstrahlen auf der Münchener medicinischen Klinik z. Th. mit sehr gutem Erfolge angewandt wurden — wirken wahrscheinlich beide Factoren zusammen, um den Krankheitsprocess zum Stillstand resp. zur Heilung zu bringen; welchem derselben aber die wichtigere Rolle hiebei zukommt, dürfte nicht einfach zu entscheiden sein. Herr Geheimrath v. Ziemssen, auf dessen Klinik diese therapeutischen Versuche vorgenommen wurden, hat sich vorbehalten, heute noch selbst Ihnen einige genauere Mittheilungen hierüber zukommen zu lassen.

Schien es Anfangs, als ob auf dem grossen Gebiete der Medicin die Entdeckung Röntgen's nur der chirurgischen Diagnostik Gewinn bringen sollte, so steht es jetzt bereits fest, dass auch andere Disciplinen, d. h. normale und pathologische Anatomie, Embryologie, ferner die Dermatologie, sowie Diagnostik und vielleicht auch Therapie der inneren Krankheiten daraus Nutzen ziehen können. Das Gebiet für die Verwendung der Röntgenstrahlen in der Medicin hat sich somit seit ihrer Entdeckung stetig vergrössert, und so ist zu hoffen, dass die Erkenntniss ihrer Wichtigkeit, speciell für Diagnose und Therapie, immer weitere Verbreitung in ärztlichen Kreisen finden wird.

Zur Geschwulstfrage.

Von Prof. Dr. *Ribbert* in Zürich.

Die Ausführungen, welche Ziegler in einem in No. 10 dieser Wochenschrift abgedruckten Vortrage meinen Anschauungen über die Geschwulstgenese gewidmet hat, bieten mir um so mehr Veranlassung und willkommene Gelegenheit, nochmals auf einige allgemeine Gesichtspunkte einzugehen, als die Discussionen der letzten Jahre, wie ich glaube, die Frage wesentlich gefördert haben, so dass wir nun schärfer als früher den Punkt bezeichnen können, auf den es bei allen ferneren Untersuchungen über die Entstehung der Tumoren in erster Linie ankommt.

Die Genese der Geschwülste wird heute noch, entgegen den von mir vertheidigten Vorstellungen, von den meisten Seiten darauf zurückgeführt, dass eine äussere Einwirkung eine oder mehrere Zellen eines Gewebes zum Wachsthum bringen soll. Man geht also von der Vorstellung aus, dass ein Reiz formativ wirken kann. Es ist aber Weigert's Verdienst, nachdrücklich [1]) betont zu

[1]) Hiezu eignet sich ganz besonders eine nach Art der Irisblende von der Voltohm-Gesellschaft construirte Vorrichtung, durch welche leicht und schnell die Grösse der zu bestrahlenden Fläche fixirt werden kann.

[1]) Zuletzt in seinem Vortrage: «Neue Fragestellungen in der patholog. Anatomie». Deutsche med. Woch. 1896, No. 40.

haben, dass diese Auffassung rein hypothetisch und nicht haltbar ist. Ein Reiz kann Wachsthumsprocesse nur indirect und nur dadurch veranlassen, dass er die Hindernisse beseitigt, welche sich im normalen Organismus der Zellvergrösserung und Zellvermehrung entgegenstellen. Weigert hat von vielen Seiten Zustimmung erfahren. Auch ich [2]) habe mich ihm in der Hauptsache angeschlossen. In einer Hinsicht aber weiche ich von ihm ab. Für ihn ist die nächste Veranlassung zur Proliferation eine Gewebsschädigung, welche regenerative Processe veranlasst, sei es nun, dass ganze Abschnitte oder nur einzelne Zellen verletzt oder getödtet werden, oder dass die als wachsthumshemmend aufgefassten Zwischensubstanzen fortfallen. Demgegenüber meine ich nun, dass wir eine eigentliche Gewebsschädigung, die mit Verlust von Theilen einhergeht, zur Erklärung der Wachsthumsvorgänge nicht nöthig haben. Auch jede andere Veränderung der Gewebe, welche die normalen Spannungsverhältnisse aufhebt, muss ebenso wirken. Dahin gehört meines Erachtens z. B. jede Erweiterung der Saftspalten und Höhlen durch stärkere Flüssigkeitsansammlung, vorausgesetzt, dass nicht wieder die Ursache dieser Ansammlung, z. B. venöse Stauung, Kachexie etc., dem Wachsthum hindernd in den Weg tritt. Dahin gehört ferner jede mechanische Dehnung und jede stärkere Hyperaemie, welche ein Organ anschwellen lässt und dadurch seine einzelnen Gewebsbestandtheile von einander entfernt. Ich will das an 2 Beispielen klar machen. Wenn man den Ureter bei einem Kaninchen unterbindet, so tritt oberhalb der Ligatur eine Erweiterung ein, die auch das Nierenbecken umfasst, aber das Maass der Dilatation, deren der normale Ureter fähig ist, nicht überschreitet. Schon am 2. Tage kann man im Epithel des dilatirten Canales Mitosen finden, die nach 48 Stunden sehr zahlreich sind. Hier hat die mässige Dehnung und die damit verbundene Entspannung, welche die Epithelschicht, die keinerlei Druckerscheinungen aufweist, durch die Dilatation erfährt, eine Neubildung von Zellen ausgelöst. Die Anhänger des formativen Reizes werden freilich sagen, der gestaute Harn habe die Epithelien zur Wucherung gereizt. Aber wie er das machen soll, bliebe ein Räthsel. Zudem lässt sich die Erscheinung direct zurückweisen, wenn man eine andere Stelle in's Auge fasst. Die Niere zeigt nach Ureterunterbindung in den ersten Tagen eine ausgesprochene Schwellung bei gutem Blutgehalt. Wenn man nun nach 48 Stunden die zarte, fibröse Kapsel abzieht, geeignet härtet und färbt, so kann man auch in ihr sehr viel Mitosen nachweisen. Hier hat die Dehnung der Kapsel die Bestandtheile weiter auseinander rücken lassen und dadurch zum Wachsthum gebracht.

Ich habe versucht, aus diesen Gesichtspunkten die compensatorische Hypertrophie der Muskeln und der drüsigen Organe abzuleiten (l. c.) und möchte hier noch darauf hinweisen, dass im Innern der Zellen das gleiche Moment eine Rolle spielen kann. Wie die ganzen Zellen sich gegenseitig in einer gewissen Spannung erhalten und dadurch im Wachsthum beschränken, so thun es auch die einzelnen Theile des Protoplasmas und des Kerns. Wenn nun z. B. bei der verstärkten functionellen Thätigkeit der Nierenepithelien eine vermehrte Aufnahme secretionsfähiger Substanzen stattfindet, so wird die Zelle sich entsprechend vergrössern und ihr Protoplasma wird eine Ausdehnung über einen grösseren Bezirk und damit eine gewisse Entspannung erfahren, die übrigens nicht lediglich im rein mechanischen Sinne aufgefasst werden darf. Dadurch werden dann Wachsthumsprocesse ausgelöst.

Ein Reiz wird also auch ohne eigentliche Schädigung der Gewebe immer nur so wirken, dass er die in den Zellen befindliche, bis dahin latente Wachsthumsfähigkeit durch Fortnahme der Hindernisse zur Entfaltung kommen lässt. Wenn wir also auf einen Reiz Zellvermehrung eintreten sehen, so ist das nur der Ausdruck dafür, dass die Zelle ihren ererbten Neigungen folgen kann.

Diese Schlussfolgerung wird nun heute von vielen Seiten noch nicht anerkannt, für die Geschwulstgenese aber, soweit das aus der Literatur bisher zu entnehmen ist, fast durchweg abgelehnt. Weigert hat in seinem letzten Aufsatz die Neubildungen nur gestreift.

Man hält also für die Tumoren an dem formativen Reiz fest. Aber mag er nun physikalischer, chemischer, elektrischer, bacterieller oder sonstiger Natur sein, immer wird er, wenn auch noch so geringfügig, schädigend auf die Zelle wirken, sei es nun, dass Theile derselben zerstört werden, oder dass sich andere chemische Verbindungen bilden, oder dass eine Umlagerung des Protoplasmas stattfindet etc. Unter allen Umständen wird sich eine Aenderung im Bau der Zelle ergeben. Dadurch werden dann in den erhaltenen Theilen irgendwelche Wachsthumsvorgänge ausgelöst, wodurch die Zellen sich regeneriren.

Auf keine Weise aber können wir uns vorstellen, dass unter diesen Verhältnissen eine Zelle zur dauernden Geschwulstproliferation gebracht werden kann.

Nun hebt man wohl hervor, die Regeneration schösse meist über das Ziel hinaus, es bilde sich mehr Substanz, als zum Ersatz nöthig sei. Aber auch daraus kann niemals eine Geschwulst entstehen. Denn wo wir auch sonst ein derartiges überschüssiges Wachsthum beobachten, immer endet es nach einiger Zeit und das überflüssige Gewebe bildet sich wieder zurück.

Unter diesen Umständen bleibt, soweit ich sehe, kein anderer als der von mir vorgeschlagene Ausweg übrig. Ich habe an mehreren Orten, zuletzt in meiner Abhandlung «Ueber Rückbildung an Zellen und Geweben und über die Entstehung der Geschwülste» [3]) dargelegt, dass die Genese aller Tumoren aus einer völligen Trennung von einzelnen Zellen und Zellcomplexen aus dem normalen Verband und der damit verbundenen dauernden Aufhebung der Wachsthumshindernisse abgeleitet werden kann. Die abgetrennten Elemente, dem Einfluss des Organismus entzogen, wachsen selbständig. Sie verhalten sich, wie ich [4]) vor Kurzem ausführte, wie Parasiten, indem sie sich auf Kosten des Organismus entwickeln.

Bei den Geschwülsten, welche aus mehreren Gewebsarten bestehen, die nicht etwa durch Metaplasie auseinander hervorgegangen sein könnten, muss angenommen werden, dass der aus dem Verbande gelöste Keim von vorneherein zusammengesetzter Natur war. Ich bin daher z. B. gegenüber v. Recklinghausen, der annimmt, dass die epithelhaltigen Uterusmyome dadurch entständen, dass Reste des Wolf'schen Ganges die umgebende Musculatur zur Wucherung reizten, der Meinung, dass der Geschwulstkeim von Anfang an aus Epithel und einer gewissen Quantität Musculatur bestand.

Nun würde meine Erklärung wohl kaum auf besondere Schwierigkeiten stossen, wenn die Neubildungen sämmtlich gutartiger Natur wären. Das zerstörende Wachsthum maligner Tumoren aber glaubt man aus ihr nicht ableiten zu können.

Hier greift man wieder auf den formativen Reiz zurück. Freilich thut man das heute gewöhnlich nicht mehr in dem Sinne, dass der Reiz die Zellen direct zum malignen Wachsthum bringe, sondern man setzt voraus, dass auf irgend eine Weise zunächst eine qualitative Aenderung der Zellen eintrete. Man zerlegt also den Vorgang der Geschwulstgenese in zwei Abschnitte: Zunächst soll auf unbekannte Weise eine Zellveränderung entstehen und dann ein ebenso unbekannter Reiz die Wucherung herbeiführen.

Nun ist es ja zweifellos, dass die Zellen der malignen Tumoren manche Abweichungen von den Ursprungselementen zeigen können, aber dass durch sie das zerstörende Wachsthum bedingt wurde, das ist eine Hypothese. — Denken wir uns auch die Zellen im Sinne Hansemann's weniger differenzirt oder gar entdifferenzirt, so ist damit meines Erachtens für die Erklärung der abnormen Proliferationsfähigkeit doch nichts gewonnen. Ich habe mich darüber an genannter Stelle ausführlich verbreitet.

Nun soll ja allerdings auf die veränderte Zelle noch ein Reiz einwirken und dann soll sie rücksichtslos wachsen. Aber, wenn wir oben sahen, dass ein Reiz eine beliebige Zelle nicht so weit bringen kann, so ist das hier nicht anders. Denn ob er eine bis dahin normale oder eine in irgend einer Weise veränderte Zelle trifft, das kann keinen Unterschied machen. Man müsste denn etwa, z. B. beim Epithel, geradezu annehmen wollen, dass die geänderte Zelle das Bestreben hätte, dem Reiz auszuweichen und sich in das Bindegewebe zu flüchten.

[2]) Das patholog. Wachsthum. Bonn, Cohen 1895.

[3]) Biblioth. med. C. H. 9.

[4]) Deutsch. med. Wochenschr. 1898, No. 11.

Also auch dieser Umweg einer primären Zelländerung und einer darauffolgenden Reizung ist nicht gangbar.

Dazu kommt nun noch, dass die anatomisch nachweisbaren Zellmetamorphosen immer nur in bereits ausgebildeten Tumoren oder doch nicht in so frühen Stadien beschrieben wurden, dass die Behauptung, sie seien die primären Veränderungen, als bewiesen angesehen werden kann. Man wird sie daher nicht nur, wie ich das thue, als secundäre Erscheinungen ansehen dürfen, sondern man wird sie so betrachten müssen. Dann fällt aber schon desshalb allein die Hypothese, die sich auf sie stützt. Ueber die Bedingungen, welche zu solchen secundären Modificationen des Zellverhaltens führen, habe ich mich in der genannten Verhandlung und an anderer Stelle[5]) eingehend ausgesprochen.

Gesetzt aber auch, die Veränderungen an den Zellen seien wirklich primär, wäre dann der Beweis geliefert, dass von ihnen die Entstehung des Tumors abhinge? Keineswegs, denn es wäre nichts Anderes bewiesen, als dass die Einwirkung, welche zur Geschwulstbildung führt, zunächst gewisse Zellmetamorphosen hervorruft. Aber dass diese dann die einzige oder wichtigste Grundlage der Neubildung seien, müsste immer noch erst gezeigt werden.

Ist nun weder der formative Reiz noch die anatomisch nachweisbare Umwandlung des Zellcharakters zur Erklärung der Geschwulstgenese brauchbar, so pflegt man weiterhin auf die abnorme Localisation der Zellen hinzuweisen. Wie sollen, so fragt man, z. B. die Epithelien anders in das Bindegewebe gelangt sein, als durch ein actives Wachsthum. Wenn aber dieser Schluss zutreffe, wie könne dann das Vordringen der Epithelien anders erklärt werden, als aus einer Aenderung ihres Wesens?

In der That, wenn jener Schluss richtig wäre, dann gäbe es wohl kaum eine andere Erklärung. Aber es handelt sich eben nach meiner Ueberzeugung nicht um ein primäres Hineindringen der Epithelien in das Bindegewebe. Man hat das allerdings, seitdem man die Tumoren histologisch untersucht, meist als ganz selbstverständlich hingenommen und zwar nicht nur für das Carcinom, sondern für alle malignen Neubildungen und man hat bis heute daran festgehalten. Nachdem man so eine bestimmte Grundlage gewonnen zu haben glaubte, hat man hinterher allerlei Erklärungen versucht, um das angenommene abnorme Epithelwachsthum verständlich zu machen. Denn wirklich gesehen hat das Hineindringen noch Niemand.

Wenn wir aber auf irgend einem Gebiete auf eine unerwartete, bis dahin nicht beobachtete Erscheinung stossen, so haben wir die Pflicht, zunächst zu versuchen, ob wir sie nicht auf bekannte Vorgänge zurückführen können.

Wenn wir ein vierfüssiges Thier, z. B. einen Hund, in der Luft sich bewegen sehen, so werden wir uns fragen, wie er dahin gekommen ist und wie er sich dort aufhalten kann. Wir würden aber denselben Fehler wie bei der Erklärung der Carcinomgenese machen, wenn wir sagten, der Hund habe durch allerlei äussere Einwirkungen, Reize, fliegen gelernt und flöge nun in der Luft herum. Ein solcher Schluss widerspräche allen bisherigen Erfahrungen. Ein Hund kann eben nicht fliegen lernen. Folglich muss irgend ein verborgener Mechanismus vorhanden sein, der das Thier in der Luft bewegt, ein unsichtbares Fadenwerk, ein ebensolcher Unterbau oder dergl. So muss man auch bei den Tumoren schliessen. Die Epithelien haben nach unseren sonstigen Erfahrungen nicht die Fähigkeit, in abnormer Weise in das Bindegewebe einzudringen, folglich müssen wir versuchen, ihr Vorhandensein in ihm auf andere Weise begreiflich zu machen. Erst wenn sich das als völlig unmöglich erweisen sollte, dürfen wir die Vorstellung einer primären Epitheländerung zu Hilfe nehmen, müssen uns aber immer gegenwärtig halten, dass wir damit lediglich eine ad hoc gemachte Hypothese aufstellen und dass es bei weiterer Forschung vielleicht doch noch möglich sein würde, die Gegenwart des Epithels im Bindegewebe unter Zugrundelegung bekannter Processe dem Verständniss entgegen zu führen. So ungünstig liegt ja aber die Sache durchaus nicht. Meine Anschauungen über die Entstehung der Geschwülste bedürfen keiner unerklärlichen primären Zellmetamorphose. Denn völlig unerklärlich ist sie. Thatsächlich sagen wir daher, wenn wir sie annehmen, nichts Anderes, als dass das Epithel in's Bindegewebe vordringt, weil wir ihm hypothetisch die Fähigkeit zu dieser Art des Wachsthums beilegen.

Auch mit der Einwendung, jene vorausgesetzte Zelländerung sei das Resultat einer Einwirkung nicht auf eine einzelne Zelle, sondern auf zahlreiche Generationen, lässt sich nichts anfangen. Der Hund wird nicht fliegen, auch wenn man ihn ungezählte Generationen hindurch reizt. Hier wird man allerdings einwenden, der Hund sei viel zu complicirt gebaut, um seine Eigenart noch ändern zu können, das Fliegen liege nicht mehr in seiner Entwicklungsrichtung. Bei der Zelle sei das etwas Anderes. Aber warum denn? Wesshalb soll es denn bei einem weniger hoch organisirten Wesen leichter verständlich sein, dass ein Reiz ein abnormes Verhalten hervorruft? Zudem müssen wir berücksichtigen, dass die Zelle in Wirklichkeit durchaus nicht einfach gebaut ist, dass sie vielmehr ein ausserordentlich complicirtes Gebilde darstellt.

Nun sagte ich vorhin, noch Niemand habe das Hineinwachsen des Epithels in das Bindegewebe gesehen. Das wird man nicht gelten lassen wollen. Man behauptet vielmehr, wenn man auch den Vorgang des Hineindringens selbst nicht wahrnehmen könne, so seien doch die Schlussfolgerungen aus den Präparaten verschiedener Stadien nicht weniger beweiskräftig. Man hebt hervor, dass die an der Wachsthumsgrenze der Tumoren und in den ersten Anfangsstadien derselben gewonnenen Bilder eine andere Deutung, als die eines selbständigen Vordringens in das Bindegewebe, nicht zuliessen.

Aber dieser Schluss ist nach meiner Meinung nicht haltbar. Ich habe in der bereits mehrfach citirten Abhandlung eingehend und an zahlreichen Beispielen auseinandergesetzt, dass die Tumoren, nachdem sie einmal voll entwickelt sind, nur noch aus sich herauswachsen, dass ein Uebergang der anstossenden, bis dahin normalen Zellen in Tumorbestandtheile auszuschliessen ist, wenn die Befunde im ersten Augenblick auch noch so sehr zu der gegentheiligen Annahme verleiten. Ziegler meint nun freilich, ich sei nicht der Erste, der diese Wachsthumsart hervorgehoben habe. Das war auch nicht meine Ansicht. Aber man hat sie doch immer nur als einen Modus neben dem anderen gelten lassen, während ich eben behaupte, dass die Tumoren unter allen Umständen nur durch Vermehrung ihrer eigenen Bestandtheile sich ausbreiten. Und daran halte ich durchaus fest. Aus den Randtheilen der Tumoren darf daher kein Schluss auf die Genese der Neubildungen gemacht werden. Das geschieht aber zur Zeit noch fast in jeder neuen Geschwulstarbeit und ich bedaure immer wieder die oft grosse Mühe, die auf dieses, meines Erachtens völlig vergebliche Beginnen verwandt wird. Wächst aber der Tumor nur aus sich heraus, so fällt damit der eine Beweis für die primäre Aenderung des Zellcharakters.

Aber auch der andere ist nicht haltbar. Die ersten Anfangsstadien der Carcinome zeigen nicht solche Befunde, dass aus ihnen auf ein primäres Einwachsen des Epithels in das Bindegewebe geschlossen werden könnte. Wenn das möglich sein sollte, dürften sich eben nur Veränderungen am Epithel finden. Solche Anfangsstadien sind aber noch nicht beschrieben worden. Es finden sich stets zugleich auch Wachsthumsvorgänge im Bindegewebe und diese habe ich vor Allem insofern als die Grundlage für die Krebsentwicklung wirksam sein lassen, als sie zu einem Eindringen in das Epithel, zu einer Isolirung seiner Elemente und damit zur Metastasirung derselben in's Bindegewebe führen. Dabei kann dann allerdings das Wachsthum der Epithelien sofort beginnen, so dass der Schein erweckt wird, als erfolge die Proliferation durch selbständiges Eindringen desselben. Ich kann das Alles hier nur kurz andeuten und verweise wegen aller genauerer Einzelheiten und wegen etwaiger anderer Wirkungsweisen des wuchernden Bindegewebes auf meine früheren Arbeiten, insbesondere auf die mehrfach citirte Abhandlung.

Nun sagt Ziegler, ich scheine in der Untersuchung der Anfangsstadien nicht glücklich gewesen zu sein. Das soll offenbar heissen, dass ich nicht das Glück gehabt hätte, im ersten Entwicklungsstadium befindliche Carcinome ohne Bindegewebswucherung anzutreffen. Die Thatsache ist gewiss richtig. Auch bei meinen fortgesetzten Untersuchungen sind mir solche Anfangs-

[5]) Arch. f. Entwickelungsmech. Bd. 6.

processe nicht begegnet. Nun hätte man aber doch aus Ziegler's Bemerkung entnehmen müssen, dass er selbst glücklicher gewesen sei. Aber aus dem weiteren Fortgange des Vortrages ergibt sich das nicht. Ziegler spricht davon, es sei bekannt, dass schon in den kleinsten Hautkrebsen ausgesprochene Wucherung des Bindegewebes bestehe und diese Thatsache werde Niemand bestreiten. Ich möchte glauben, dass hier doch wohl einiger Widerspruch laut werden wird, aber es sollte mich freuen, wenn es nicht der Fall wäre, denn dann wäre die wichtigste Grundlage für meine Auffassung allgemein anerkannt. Ziegler meint nun aber weiter, es liesse sich nicht beweisen, dass in der Bindegewebswucherung die nothwendige Vorbedingung der Krebsentwicklung liege. Vielmehr ergebe die Untersuchung — also doch offenbar solcher Krebse, welche zellige Infiltration des Bindegewebes zeigen, denn von anderen ist nicht die Rede —, dass die Epithelwucherung ohne Bindegewebsproliferation erfolge. Danach kann es sich in den von Ziegler demonstrirten verschiedenen Carcinomen nur um die Verhältnisse an den Randabschnitten gehandelt haben, in denen eine Veränderung des Bindegewebes nicht bestand. Erste Entwicklungsstadien, in denen an keiner Stelle bindegewebige Wucherung nachzuweisen gewesen wäre, hat also auch Ziegler, wenn ich den Vortrag richtig verstehe, nicht vor sich gehabt. Randtheile kann ich aber als beweisend nicht anerkennen. Denn entweder und meistens handelt es sich darum, dass der Krebs continuirlich in das angrenzende Epithel vordringt, oder die an diesem vorhandenen Abweichungen sind nicht krebsiger Natur.

Dass Ziegler's Präparate nicht gegen mich sprechen, scheint mir auch noch aus einem anderen Umstande hervorzugehen. In dem Vorwort der neuesten Auflage seines Lehrbuches sagt er, dass ihm über die Entwicklung der Carcinome viele instructive Präparate zur Verfügung gestanden hätten. Ich war daher auf die Abbildungen gespannt. Aber ich fand nur zwei solcher Anfangsstadien abgebildet und zwar in Figur 306 und 307. Die Figur 306, ein Lippenkrebs, spricht zum Mindesten nicht gegen mich. Die in ihr abgebildeten Verhältnisse können nicht ohne Betheiligung einer Bindegewebswucherung zu Stande gekommen sein. Eine primäre Tiefenwucherung des Epithels kann aus der Figur nicht bewiesen werden. Dass es sich aber in Figur 307 um ein Carcinom handelt, kann ich nicht zugeben. Dieselben Bilder kann man nicht selten auch in gewöhnlichen Erosionen der Portio vaginalis bekommen, die sich mit Plattenepithel überziehen und in denen dieses hier und da unter Verdrängung des Cylinderepithels in die Drüsen hineinwächst.

Ich kann also nicht davon abgehen, dass die wichtigste Erscheinung bei der Carcinomgenese die fast immer durch eine Bindegewebswucherung, selten durch ein Trauma erfolgende Trennung von Epithelien aus dem Zusammenhange ist. Wenn nicht jede derartige Isolirung zum Krebs führt, so findet das seine Erklärung darin, dass die Ernährung der Epithelien nicht unterbrochen und ihre Beziehung zur Umgebung nicht zu schroff geändert werden darf. Die Zelle muss ganz allmählich verlagert werden. Wie empfindlich das Epithel gegen jede solche Störung ist, geht daraus hervor, dass ich es bei Transplantationen nicht ohne das zugehörige Bindegewebe verpflanzen konnte, während es mit ihm fast stets anwuchs und dann Cysten lieferte.[6]) Dass aber bei der Carcinomgenese keine Cysten entstehen, hat seinen Grund darin, dass die Zellen auch aus dem normalen Zusammenhange mit dem Bindegewebe gelöst werden und wenn sie dabei andererseits nicht wie in jenen Transplantationsversuchen, in denen sie für sich allein verlagert wurden, absterben, so erklärt sich das eben wiederum daraus, dass ihre Isolirung ganz allmählich und desshalb ohne Schädigung und dass sie in ein zell- und gefässreiches, zur Ernährung ausserordentlich geeignetes Bindegewebe erfolgt. Trotzdem gehen im Beginn der Tumorentwicklung sehr gewöhnlich einzelne oder viele abgesprengte Epithelien zu Grunde und werden dann gern von Riesenzellen aufgenommen. Ich habe das schon in meiner ersten Arbeit und später in der grösseren Abhandlung angeführt.

[6]) Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie. Bd. 47.

Nun bleibt man freilich heute noch fast allgemein dabei, dass diese meine Deutung nicht hinreiche und dass man desshalb, trotz Allem an der primären Epithel- (bezw. Zell-) änderung festhalten müsse.

Das ist der Punkt, der uns trennt und zu dem ich nur noch Folgendes bemerken will. Wer entgegen allen oben geäusserten Bedenken bei der primären Metamorphose der Zellen stehen bleiben will, muss wenigstens so viel zugeben, dass seine Auffassung nicht bewiesen, sondern nur hypothetisch ist und dass er sie nur desshalb nicht aufgibt, weil er eine andere Erklärung nicht findet und ihm die meinige nicht genügt. An dieser aber halte ich fest, weil sie sich nur auf bekannte Wachsthumserscheinungen stützt und nicht der Annahme völlig unerklärlicher, anderweitig nicht vorkommender und den Tumorzellen nur ad hoc beigelegter Veränderungen bedarf.

Aus der Heilanstalt Reiboldsgrün i. S. (Dr. Driver'sche Heilanstalt für Lungenkranke.)

Ueber Gewichtsverhältnisse bei Heilung der Lungentuberculose.

Von F. *Wolff-Immermann.*

Regelmässige Gewichtsbestimmungen finden im Gebiete der klinischen Medicin nicht selten Anwendung, werden namentlich in Krankenhäusern und Kliniken bei der Reconvalescenz der verschiedensten Krankheitsformen angewendet, haben aber im Grunde nur in der Geburtshilfe bei den Wägungen der Kinder im ersten Lebensjahre volle Würdigung ihrer Bedeutung gefunden. Denn, wenn auch die Schwankungen des Körpergewichts bei Lungenkranken in Curorten und in manchen Anstalten eine grosse Rolle spielen, oft genug eine Ueberschätzung der Körpergewichtszunahme bei Phthisis in den Berichten von Aerzten und Laien sich wahrnehmen lässt, fehlt es doch fast allgemein an einer correcten wissenschaftlichen Verwendung der Waage und nur selten findet man das Wägen der Patienten zu einer Art Kunst ausgebildet, die das Urtheil des Arztes über den günstigen oder ungünstigen Verlauf der Krankheit mächtig zu unterstützen vermag.

Wie wenig, von der Geburtshilfe abgesehen, den Gewichtsverhältnissen des gesunden und kranken Menschen Aufmerksamkeit seitens der Wissenschaft zugewandt ist, ist geradezu auffällig und aus der bescheidenen über den Gegenstand vorhandenen Litteratur ersichtlich.

Wenn Wunderlich im Jahre 1863 klagt[1]), dass die einzigen alle Lebensalter umfassenden Untersuchungen des Gewichts der Menschen noch von Quetelet aus dem Jahre 1835 stammen und dass die Verfolgung der Gewichtsverhältnisse auf weit mehr Gebieten, als zu geschehen pflegt, Verwendung finden sollte «wegen ihrer hohen physiologischen Wichtigkeit und wegen ihrer grossen Bedeutung für die wissenschaftliche Entscheidung sehr vieler Fragen des täglichen Lebens», — so hat diese Klage noch heute zu einem guten Theil dieselbe Berechtigung. Die in den physiologischen Lehrbüchern enthaltenen, aber (nach Wunderlich) ungenauen Angaben über Normalgewicht der Menschen stammen fast ausschliesslich von Quetelet und von einer häufigen Verwendung von Körpergewichtsbestimmungen im Sinne Wunderlich's zu wissenschaftlichen Zwecken dürfte auch heute kaum die Rede sein.

Was das Körpergewicht bei Tuberculose anlangt, finden sich zwar zerstreute Bemerkungen über die Bedeutung von Zu- und Abnahmen in den Lehrbüchern und Monographien, eine eingehende Erörterung der Frage scheint aber bisher nicht stattgefunden zu haben. Denn sowohl die Ausführungen der citirten Dissertation unter Wunderlich, wie der Vortrag Kohlschütter's[2]): «Ueber Veränderungen des allgemeinen Körpergewichts durch Krankheiten», der in seinem 2. Theil die Gewichtsverhältnisse Tuberculöser behandelt, beziehen sich im Wesentlichen auf Gewichtsverluste bei ungünstig verlaufenden Phthisis-Fällen, während die Verhältnisse heilender resp. sich bessernder Phthisiker fast

[1]) Sigismund Conradi: Ueber das Körpergewicht des Menschen und die Abnahme bei Tuberculose (Leipziger Dissertation unter Wunderlich 1863).

[2]) Sammlung klinischer Vorträge No. 303. (December 1887).

unberührt bleiben. Die Berücksichtigung eben dieser Verhältnisse aber besitzt meines Erachtens eine eminent praktische Bedeutung bei der Behandlung der Phthisis, ja ich stehe nicht an, hierbei den Wägungen eine gleiche Berechtigung wie den andern Untersuchungs- und Beobachtungsmethoden der inneren Medicin zuzuschreiben.

Eine solche Ansicht zu betonen, erscheint keineswegs überflüssig, wenn man wahrnimmt, wie selbst in sonst trefflich geleiteteten Anstalten die Wägungen als nebensächliche Uebung betrachtet werden, so dass auf alle berechtigten Schlüsse, die sich aus correcten Wägungen ergeben, verzichtet werden muss.

Solche Wahrnehmungen zwingen dazu, selbst wenn es nicht der Vollständigkeit halber geschehen müsste, auch anscheinend Nebensächliches, Selbstverständliches und längst Bekanntes hier neben manchem noch wenig Beachteten anzuführen.

Es müssen demnach uns zunächst die allgemeinen Vorschriften für correcte Wägungen beschäftigen, es soll dann angeführt werden, welche Beobachtungen sich aus den Wägungen ergeben, endlich besprochen werden, welche Vortheile dem Arzte daraus in seinem ärztlichen Thun und im Verkehr mit den Patienten sich ergeben.

Um mit den allgemeinen Vorschriften zu beginnen, kann die Waage nur dann als ein wissenschaftliches Instrument gelten, wenn sie sich genau reguliren lässt und Gewichte bis zu 50 und 100 g angibt, — wenn sie vom Arzt selbst gehandhabt wird und die Wägungen nicht einem Angestellten oder gar dem Patienten selbst überlassen werden, — wenn sie in regelmässigen, nicht zu langen Zwischenräumen unter genauer Berücksichtigung aller in Frage kommender Umstände verwendet wird.

Die Forderung, dass die Regulirung möglich ist, fällt mit der andern zusammen, dass auch geringe Gewichtsdifferenzen sich zeigen: Diese letztere Forderung kann, wie sich später ergeben wird, unter Umständen erwünscht sein. Da eine Waage mit so exacten Angaben aber schon durch ein Anstossen, durch Verschieben, ja selbst durch Witterungsverhältnisse beeinflusst wird, muss dieselbe leicht zu reguliren sein.[3])

Die Handhabung durch den Arzt ist unerlässlich; ein Abweichen von dieser Regel verhindert eine wissenschaftliche Verwendung der Resultate.

Die Regelmässigkeit des Wägens empfiehlt sich schon aus dem Grunde, dass es bei einem grösseren Krankenmaterial nicht etwa bei Einzelnen in Vergessenheit geräth; über die Häufigkeit der Wägungen lassen sich bestimmte Vorschriften kaum machen, doch lässt sich mit Sicherheit sagen, dass 14 tägige oder gar 4 wöchentliche Wägungen wissenschaftlichen Zwecken schwerlich dienen können, vielmehr sind dazu allwöchentliche Wägungen, oft genug noch häufigere nothwendig.

Durch das regelmässige Wägen der Patienten soll der Gang der Gewichtsveränderungen verfolgt werden. Es bedarf daher nur bei einzelnen Fragen der Berücksichtigung der Momente, die das mehr oder minder hohe Gewicht eines Individuums veranlassen, wie Knochenbau, Fettentwickelung, besonderer Umfang einzelner Organe etc. Im Allgemeinen dagegen genügt es, zur Beobachtung des Verlaufs der Gewichtsveränderungen zufällige Einflüsse möglichst auszuschalten.

So bedürfen einerseits die vor der Wägung eingenommenen Mahlzeiten, Stuhl- und Urinentleerungen besonderer Beachtung, wie andererseits immer wieder der Arzt sein Augenmerk darauf richten muss, dass die Patienten stets in derselben Kleidung zur Waage kommen. Erstere Aufgabe wird im Allgemeinen dadurch erleichtert, dass die Wägungen stets genau zur selben Stunde vorgenommen werden, für die letztgenannte erwirbt sich der Arzt bald Uebung und Scharfblick; zudem wird bei auffälligen Gewichtsveränderungen innerhalb eines kurzen Zeitraums stets zunächst an Aenderung der Kleidung des Gewogenen zu denken sein.

Für den, der alle diese Dinge als geringfügig anzusehen geneigt ist, sei daran erinnert, dass (nach Voit) die tägliche durchschnittliche Nahrungsmenge eines gut sich nährenden Individuums reichlich 3000 g beträgt, dass bei einer Hauptmahlzeit (nach eigenen Beobachtungen bei 10 Personen) durchschnittlich reichlich 1000 g und zwar zwischen 670 g (schwache Esserin) und 1990 g (starker Esser) an Speise und Trank verzehrt werden und das Gewicht dementsprechend zunächst zunimmt, ferner dass ein einmaliges Urinlassen, je nach Gewohnheit, 50—800 g Gewichtsabnahme bringt, die Abnahme durch Koth ca. 140 g beträgt.

[3]) Die von mir benützte Waage stammt aus der Fabrik von Garvens und Cie. in Wülfel.

Was die Kleidung anlangt, so interessirt hier, wo es sich um vergleichende Werthe handelt, weniger, dass (nach Quetelet) das Gewicht der Kleider beim männlichen Geschlecht mit $^1/_{18}$, beim weiblichen mit $^1/_{24}$ des Gesammtgewichtes zu berechnen ist, als das Gewicht einzelner Kleidungsstücke, weil das Hinzufügen oder Weglassen derselben gleich das Wägeresultat erheblich verändern kann. Da erfahrungsgemäss das Gewicht der einzelnen Kleidungsstücke zu gering taxirt wird, mag hier angeführt werden, dass die Gegenstände weiblicher Kleidung, die oft ausgelassen oder hinzugefügt werden, betreffend, ein wollener Unterrock 800—1000 g wiegt, ein Corsett 300 g und mehr, das Gewicht von Schuhen von 200 g bis zu 1 kg schwankt. Das Gewicht der männlichen Kleidung, im ganzen stabiler, wird nicht selten durch die Wahl verschiedener Stiefel ungenau, die bis $1^1/_2$ kg schwer sein können.

Kranke beider Geschlechter vergessen leicht, ob sie mit oder ohne Gummischuhe gewogen sind, deren Gewicht mit 400—700 g jedoch sehr wohl der Beachtung bedarf.

Die Kunst des Wiegens muss mit der subtilen Berücksichtigung dieser Dinge beginnen und kann so weit geübt werden, dass noch weit geringfügigere Momente, wie die beschriebenen (z. B. reichliche, kurz vor der Wägung stattgehabte Expectoration eines Phthisikers) in Rechnung gezogen werden können.

Was im Folgenden über Gewichtsverhältnisse Tuberculöser gesagt wird, entstammt dem Krankenmaterial Reiboldsgrüns und kann nicht ohne Weiteres in allen Punkten allgemeine Giltigkeit beanspruchen, weil das Material ein durch Höhenklima beeinflusstes ist.

Indessen, von einzelnen weiterhin zu besprechenden Einschränkungen abgesehen, werden die im Gebirge gemachten Erfahrungen bei dem Krankenmaterial jedes Ortes bestätigt werden, besonders auch in der Hauptsache, bezüglich des Ganges der Gewichtsveränderungen.

Soll das wichtigste Ziel der Gewichtsbestimmungen Tuberculöser, die Beobachtung des Heilverlaufes zu erleichtern, erreicht werden, so muss eine Bedingung allerdings erfüllt werden, die nicht ohne Weiteres überall erfüllt, sogar vielfach verworfen werden wird, nämlich, dass die in der Phthisistherapie der Anstalten und Kliniken fast allgemein geübte, in Lehrbüchern und Monographien gelehrte Ueberernährung der Kranken, speciell das Verordnen von Milchgenuss, in der Regel unterlassen und nur für besondere Fälle gespart wird.

Wenn ich mich nicht täusche, macht sich langsam ein Rückzug, wie er sich in ähnlicher Weise bei der früher so warm empfohlenen Cognacbehandlung in der Phthisistherapie vollzogen hat, betreffs der Ueberernährung der Phthisiker bemerkbar und öfter wie früher hört man die Warnung vor schematischem Milchverbrauch, gibt auch zu, dass in einzelnen Fällen von derselben abgesehen werden kann.

Meines Erachtens geht diese Ansicht noch nicht weit genug und es sollte heissen: Ueberernährung und Milchdiät darf bei der Pflege Lungenkranker ausnahmsweise verordnet werden, wenn durch geregelte Lebensweise, Ruhe, Freiluftcur, Hydrotherapie, eventuell Klimawechsel u. s. f. ein leidlicher Appetit und dementsprechende Gewichtszunahme nicht erzielt wird, — in allen übrigen Fällen sollte man es bei regelmässig und nicht zu selten gereichter Nahrung entsprechend den Gewohnheiten des täglichen Lebens bewenden lassen. Jene erstere Ernährungsweise mag in der ersten Zeit nach schwerer Erkrankung, ferner in den letzten Lebensmonaten des Phthisikers verwandt werden, vorübergehend auch, wenn der Appetit in auffälliger Weise nachlässt, auch in den wohl seltenen, aber sicher vorkommenden Fällen, in denen eine mässige Milchcur appetitanregend wirkt, die letztere aber, die normale Ernährung, sollte ausschliesslich bei dem Gros der Kranken, bei denen man Heilung oder wesentliche Besserung er-

warten darf und nicht besondere Indicationen für die Ueberernährung vorliegen, verwendet werden.

Zwei Gründe sind es, die mich für diese Regel eintreten lassen: Der Kranke muss in der Reconvalescenz, sei es daheim oder im Curort resp. in der Anstalt, lernen, wie er künftig leben soll und es ist selbstverständlich, dass er um so leichter an dem Erlernten festhält, je weniger er damit von den Lebensgewohnheiten des gesunden Menschen abzuweichen braucht, nur ausnahmsweise aber wird ein Kranker für den Rest seines Lebens starken Milchgenuss vertragen oder durchführen können. Ferner aber — und dies ist der wichtigste Grund — soll der Arzt nicht ohne triftigen Anlass sich das Bild von dem Gang der Heilung verschleiern, das ihm die Gewichtscurve Desjenigen zeigt, der ohne Ueberernährung sich erholt[4]).

Welcher verständige Arzt wird bei einem Typhusfall, bei einer Pneumonie oder bei einer acuten Infectionskrankheit, namentlich im Beginn der Krankheit, die Fiebercurve durch fortwährendes Verordnen von Antipyreticis beeinflussen? — Er bedarf vielmehr des Ueberblickes über den Fieberverlauf, um die Diagnose sicher festzustellen, die Schwere des Einzelfalles zu beurtheilen, den Beginn der Reconvalescenz wahrnehmen zu können. Was die Temperaturcurve für die Infectionskrankheiten, ist aber die Gewichtscurve bei der Reconvalescenz von Tuberculose, ja, mir für meine Person scheint für die Beurtheilung diese Gewichtscurve, unbeeinflusst durch Ueberernährung mit Milchdiät, wichtiger, wie es eine durch Fiebermittel gestörte Temperaturcurve für das Urtheil über den Verlauf der acuten Infectionskrankheiten ist.

Denn es ist ein fundamentaler Irrthum, anzunehmen — und es ist durch nichts bewiesen —, dass künstlich herbeigeführte Körpergewichtszunahme Besserung bedeuten muss, da sie nur Besserung bedeuten kann. Wohl aber gibt Gewichtszunahme und Abnahme bei dem nicht überernährten Phthisiker so fein und genau von der Besserung und Verschlechterung, von ungestörter Reconvalescenz und nahender Gefahr Kunde, dass Derjenige, der diese Beobachtungsmethode gelernt hat, sie unentbehrlich finden wird und nur ungern in einzelnen Fällen zu Gunsten einer künstlichen Ueberernährung darauf verzichtet.

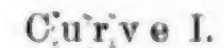
Alle im Folgenden angegebenen Gewichtszahlen sind, soweit nicht besonders bemerkt ist, ohne Ueberernährung zu denken.

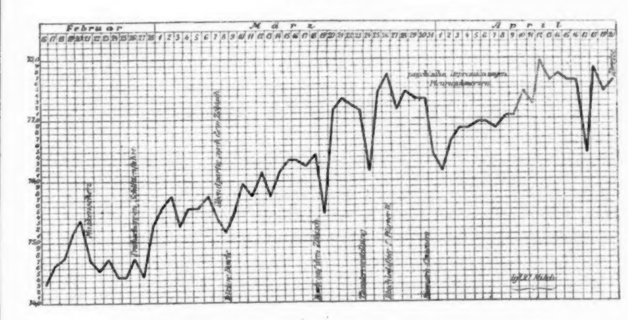
Die Speisetafel Reiboldsgrüns unterscheidet sich kaum von der des gut bürgerlichen Haushaltes. Milch wird von Normalpatienten nur ausnahmsweise und auch dann nur 1—2 Glas täglich genossen, Alkohol — Wein und Bier — wird der heimischen Gewohnheit entsprechend gestattet, sofern nicht Missbrauch nachgewiesen ist. Cognac wird nur in warmer Milch als Mittel gegen Nachtschweisse verordnet. Oft genug wird vor reichlichem Frühstücken gewarnt, Milchgenuss ausser den Mahlzeiten niemals gestattet, weder früh Morgens, noch spät Abends, ausser den fünf Mahlzeiten eine Portion Milch, oder Suppe gereicht, bei Manchen wird das Ueberschlagen der kleineren Mahlzeiten (2. Frühstück und Vesper) gestattet, so dass in diesem Fall nur 3 Mahlzeiten übrig bleiben. Der normale Verlauf der Gewichtszunahme beim heilenden Phthisiker ohne Ueberernährung ergibt sich aus folgenden Curven.

Curve I.

Diese Curve ist aus den Aufzeichnungen eines jungen Collegen hergestellt, der täglich Morgens 9 Uhr unter genauer Berücksichtigung der eingenommenen Mahlzeiten, von Urin und Stuhlgang, sowie von Kleidung sein Gewicht bestimmte, im Uebrigen keineswegs nach jeder Richtung curgemäss lebte. Der Patient, leicht erkrankt, war bei der Ankunft schwer hypochonder und die Verordnung, sich nach Möglichkeit zu zerstreuen, wurde zunächst mit Widerstreben, später aber recht gründlich ausgenutzt (vergl. Curve), jedoch mit dem gewünschten Erfolg! Der Patient wurde von Lungenaffection und Hypochondrie geheilt und erfreut sich noch jetzt (nach $3^1/_2$ Jahren) vollster Gesundheit.

[4]) Wenn Volland (Therap. Monatshefte, Juni 1897) mit Recht darauf hinweist, dass ich mit ihm betreffs des zweifelhaften Werthes der Ueberernährung gleicher Ansicht bin, so kann ich doch die Begründung Volland's für seine Ansicht nur zum Theil zu der meinen machen und gehe, wie aus dem Folgenden sich ergibt, keineswegs so weit mit der Verurtheilung der Ueberernährung, wie es Volland thut.





Ansteigen des Gewichts bei einem heilenden Phthisiker. (Tägliche Gewichtsbestimmungen.)

Wie aus dem oben Gesagten bereits erkennbar, muss es bei Beurtheilung des Heilungsverlaufes der Phthisis sich weit mehr darum handeln, ob überhaupt Zunahmen des Körpergewichts sich einstellen und wie hiebei der Gang der Gewichte ist, als darum, dass die Zunahmen erhebliche sind.

Es ist aus diesem Grunde nicht ein Patient gewählt, der sich durch grosse Zunahmen auszeichnete, da der 1,76 m grosse Mann, im Alter von 25 Jahren mit seinen 74,3 kg gleich bei Beginn der Cur ein reichliches Gewicht besass. Der Gesammtgewinn von 7 Pfund in 64 Tagen, ist denn auch als ein geringer zu betrachten, aber die Curve des steigenden Gewichts ist eine durchaus charakteristische und interessante.

Als auffällig ist zunächst auf der Curve zu erkennen, dass eigentlich jeder Morgen ein anderes Gewicht zeigt, wie der vorangegangene, dass durchschnittlich jeder zweite eine Gewichtssteigung zeigt, der dazwischenliegende Tag eine Remission. Eine neuerdings vorgenommene Untersuchung bei mehreren Individuen (Gesunden wie Kranken) hat ergeben, dass das Gewicht bei Tendenz zur Zunahme oder Stillstand unregelmässigen, täglichen Schwankungen unterliegt, so dass das Urtheil über das Gewicht eines Kranken bei einmaliger Wägung durchaus unsicher ist und eine zu hohe oder zu niedrige Zahl sehr leicht aufweisen kann.

Sehr merkwürdig wirkt auf das Gewicht nach der Curve die gewissermaassen künstliche Unterbrechung der Curruhe durch irgendwelche besondere Unternehmungen, speciell Vergnügungen mit Erregung, Alkoholgenuss etc. Dass rasch — also bis zum nächsten Morgen — eine Abnahme stattfindet, ist ja begreiflich, aber auffällig und lehrreich, dass den raschen Abnahmen stets eine günstige Reaction in Gestalt einer Zunahme folgt, so dass Alles in Allem den betreffenden Vergnügungen ausnahmsweise rasche Steigungen des Gewichts folgen, die sogar anhalten, falls nichts dazwischen kommt.

Das auffälligste Beispiel von der das Gewicht fördernden psychischen Anregung ist die am Abend des 18. März genossene Bowle, die zunächst ein volles Kilo Gewichtsverlust bringt, dann aber einen Gewinn von 1 kg 800 g innerhalb 24 Stunden, ein Gewicht, das dann nur durch besonderen Anlass (Theatervorstellung 23. März) sinkt, um erneut anzusteigen.

Hat anscheinend die psychische Erregung durch Vergnügungen, die natürlich ein vorsichtig und individuell bestimmtes Maass an Häufigkeit und Intensität nicht überschreiten dürfen, einen günstigen Einfluss auf das Gewicht und, wie man bei Ausschluss der Ueberernährung sagen kann, auf die Besserung des Allgemeinbefindens, so ist es nicht wunderbar, dass deprimirende Eindrücke, psychische Erregung aufregender oder nicht erfreulicher Natur ungünstig auf Gewicht und Allgemeinbefinden wirken. Die Curve verschafft uns in den Tagen Ende März und Anfang April einen Beweis hierfür: in Folge von Pleuraschmerz und erneuter Hypochondrie fällt nach kurzem, sonst kaum erlebten Stillstand das Gewicht rapid (über 1 kg) und steigt im Gegensatz zu den bedeutenden und raschen Reactionen nach dem Niedergang, die wir jedesmal nach einem Vergnügen sahen, nur ganz langsam und allmählich an, weit langsamer wie jemals vorher in Zeiten freier Psyche.

Die ungünstige Wirkung einer psychischen Unruhe, der Störung des seelischen Gleichgewichts auf das Körpergewicht be-

stätigt sich denn auch täglich, wie im günstigen Sinne die Wirkung freudiger Eindrücke.

Die Unruhe vor der Abreise lässt bei ca. $^3/_4$ der Patienten eine Zunahme des Gewichtes in der letzten Woche nicht mehr zu und bewirkt meist eine mehr oder minder grosse Abnahme bis zu 2 Pfund. Das Ausbleiben von Briefen aus der Heimath, beunruhigende Nachrichten, gar Todesnachrichten kosten den Kranken innerhalb weniger Stunden und Tage Gewichtsabnahmen bis zu 2 kg und wenn die in der Anstalt etwa vorgekommenen Todesfälle bekannt werden, lässt sich in den nächsten Tagen mit Regelmässigkeit eine geringe Durchschnittszunahme der Patienten constatiren.

Für die freudigen Erregungen in Gestalt von Vergnügungen in ihrer günstigen Wirkung auf's Gewicht hier ein weiteres Einzelbeispiel als Paradigma:

Eine Dame, stets von Heimweh geplagt, nimmt, von den Acclimatisationswochen abgesehen, in 3 Wochen nur 300 g zu. Bei dem Besuch des Mannes wird 2,5 kg Zunahme in 3 Wochen erreicht, obwohl der Besuch (in der Weihnachtszeit), körperliche Unruhe, Unregelmässigkeiten der Cur u. s. w. mit sich bringt.

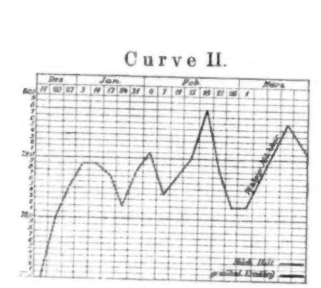
Weil die vorstehende Curve eine, wenn auch nicht erschöpfende Auskunft hierüber gibt, sei an dieser Stelle der Wirkung einer Milchcur auf das Gewicht gedacht. Die fünf Tage durchgeführte Milchcur — täglich 2 Liter ausser der sonst wie üblich durchgeführten Ernährung — ergibt am 2. Tage eine deutliche Steigerung des Gewichts, die am 4. Tage so bedeutend, aber auch nicht bedeutender ist, wie manche der Steigerungen waren, die sich als Reaction nach einem anregenden psychischen Eindruck ergaben. Aber — und dies scheint auffällig, am 5. Tage der Milchernährung bleibt nicht nur die Steigung aus, sondern im Gegensatz zu der ganzen übrigen Beobachtungsperiode bleibt in den nächsten Tagen das Gewicht niedriger, als es unter dem Einfluss der Milch geworden war.

Die durch die Abreise des Patienten unterbrochenen Untersuchungen über die Gewichtszunahmen durch Milchcur wurden seitdem bei anderen Kranken häufig wiederholt. Durch den beschriebenen Versuch (vergl. Curve) wird schon dargethan, dass ein ohne Ueberernährung im Zunehmen begriffener Patient durch Milchdiät nur vorübergehend, aber nicht ständig zu rascherem Steigen seines Gewichts gebracht wird. Einem etwaigen Einwande, dass solch ein Urtheil nach 5 tägigem Versuch nicht abgegeben werden kann, ist damit zu begegnen, dass andere auf Gewichtszunahme Einfluss übende Momente schon nach 1—2 Tagen zu verfolgen sind, eine spätere Wirkung, an sich unwahrscheinlich, auch nicht von der der sonstigen Behandlung unterschieden werden kann, die ja stetige Zunahmen ohne unmotivirte Rückschläge in dem vorliegenden Falle brachte.

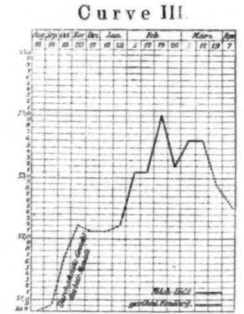
Die weitere Prüfung des Einflusses der Milch auf die Gewichtszunahme musste im Gegensatz zu dem angeführten in Zunahme befindlichen Falle bei solchen Patienten vorgenommen werden, die an Gewicht in letzter Zeit vor dem Beginn der Milchcur nicht mehr gewonnen hatten.

Von den 3 folgenden Curven betrifft eine (No. II) einen Kranken, der längst über sein höchstes, früheres Gewicht hinaus, eine ausgesprochene Neigung zu Gewichtszunahme besitzt, während die 2 anderen Curven (No. III und IV) Kranke betreffen, die nach Alter, Grösse und früherem Gewicht unbedingt noch zunehmen konnten, resp. mussten.

Curve II.



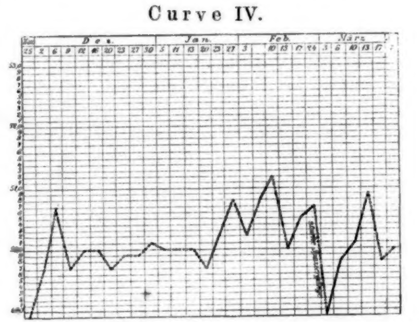
Curve III.



Gewichtscurven bei Uebererernährung mit Milch.

Was die Schwere der Affection anlangt, möchte No. IV als der am leichtesten, No. III als der am schwersten Erkrankte von den Dreien zu bezeichnen sein. Die hohe Gewichtsziffer des seiner Affection nach unter den genannten Kranken in der Mitte stehenden Patienten bestätigt den dem Phthisiater nicht unbekannten Satz, dass hohes Gewicht und starke Zunahmen nicht nur den am leichtesten Erkrankten zukommen.

Curve IV.



Gewichtscurve bei Uebererernährung mit Milch

Die Betrachtung der 3 Curven, auf denen die Zeiten der Milchdiät mit schwarzen Linien, die ohne Milchdiät mit punktirten Linien bezeichnet wurden, zusammengehalten mit der oben angeführten Curve I zeigen übereinstimmend zunächst ein Ansteigen des Gewichts, so lange Milchdiät verordnet wird, aber auch ebenso übereinstimmend, dass das Gewicht nicht auf gleicher Höhe bleibt, wie wir es bei der durch Curve I illustrirten, sozusagen nicht künstlichen Zunahme gesehen haben, sondern dass das Gewicht sofort zurückgeht, wenn die Milchcur bei Seite gelassen ist. Das ist schon deutlich erkennbar auf den Curven II und IV, Patienten betreffend, denen absichtlich wochenweise oder halbe Wochen hindurch mit gleichlangen Pausen, Milchdiät (2—3 Liter täglich) verordnet wurde, wobei das Gewicht mit einiger Regelmässigkeit steigt und fällt, es geht aber mit grösserer Deutlichkeit aus der Curve III hervor, wo schon nach 8 Tagen der grösste Theil des in 6 Wochen durch Milchdiät gewonnenen Gewichtes verloren gegangen ist, ja in dieser Curve wie in den beiden anderen zeigt sich, dass das Gewicht nach Auslassung der Milchcur auf dasselbe Niveau zurücksinkt, das bereits vorher ohne Milchcur, wenigstens zeitweise, erreicht wurde.

Die aus den Curven sich ergebende Erfahrung, dass ein sonst zur Gewichtszunahme nicht zu bringender Patient, auch durch Milchdiät nicht dauernd höheres Gewicht erlangt, ist mir auch durch viele Einzelbeobachtungen längst bekannt und muss unbedingt die Bedeutung der Milchcur in der Phthisistherapie herabsetzen.

Wie aus dem Vorstehenden sich ergibt, ist ein Unterschied betreffs Milchwirkung bei den Kranken nach Schwere der Affection nicht wahrnehmbar; es ist hinzuzufügen, dass eine deutliche Differenz in der Wirkung zwischen den Zeiten, in denen 2 Liter Milch verordnet wurden, denjenigen gegenüber, in denen 3 Liter genommen wurden, nicht zu bemerken ist, so dass also auch die Menge der bei der Cur verwandten Milch nicht deutlichen Einfluss auszuüben scheint.

Zu den früher angeführten Gründen, die für eine Einschränkung der Milchtherapie bei Behandlung von Lungenkranken sprechen, kommt also als weiterer hinzu, dass der Gebrauch der Milchdiät thatsächlich häufig nicht den Nutzen bringt, den man von ihr fast allgemein erwartet.

Dennoch wäre es selbstverständlich verkehrt, die Milch oder vielmehr das Trinken grösserer Milchquantitäten aus der Ernährung der Lungenkranken zu streichen, es bleiben vielmehr die bereits angeführten Indicationen bestehen und es ist als weitere anzuführen, dass bei der Eigenschaft der Milchdiät, wenigstens kurze Zeit das Gewicht zu fördern, die Anwendung derselben sich in Fällen empfiehlt, wo eine psychische Aufmunterung, wie sie sich bei Gewichtszunahmen ergibt, angebracht ist.

Es mag dabei unter Hinweis auf Curve I daran erinnert werden, dass vielleicht diese psychische Anregung auf die dauernde Hebung des Gewichts grösseren Einfluss haben kann, als die Milchdiät selbst.

Bemerkenswerth auf allen Curven (auch No. I) und besonders auf Curven No. III und IV, die Kranken mit zu geringem Gewicht betreffend, ist das rasche Ansteigen des Gewichts gleich nach Beginn der Milchcur, d. h. in den ersten 8 Tagen. Auf Curve III erlangt der Patient in der einen, ersten Woche

der Milchcur gerade soviel Zunahme wie in den nächsten 2 Wochen, denen dann trotz Milchgebrauch eine Periode der Abnahme folgt. Auf Curve II wird bei einer zweiten Milchcur in 14 Tagen nicht die Höhe des Gewichtes erreicht, die bei der ersten, hin und wieder durch Pausen unterbrochenen Milchcur erlangt wurde; auf Curve IV wird die Zunahme der ersten Milchdiätwoche nur von der raschen Zunahme übertroffen, die als Reaction nach körperlicher Ueberanstrengung vom 3. III. folgt.

Man wird also nach den Curven sagen müssen, — eine Beobachtung, die mir auch aus einzelnen Fällen bekannt ist — dass die erste Anregung bei Einführung einer Milchdiät die relativ grössten Zunahmen bringt und man wird daran zu denken haben, ob die rationelle Behandlung geeigneter Fälle mit Michernährung nicht am besten mit sozusagen «milchfreien» Tagen und Wochen geschieht.

Wenn so allem Anschein nach die Milch eigentlich nicht wegen ihres hohen Nahrungsgehaltes an sich zur Zunahme führt, — sie wird ja neben ausreichender Nahrung genommen — sondern wohl, weil der Organismus sich gewissermaassen auf die neue Ernährungsmethode einstellen und anpassen muss und zu veränderter physiologischer Thätigkeit, i. e. Anregung des Stoffwechsels, veranlasst wird, so findet solche Annahme Bestätigung in der Erfahrung, dass auch bei Einführung anderer Materien wie Milch, der Körper der Kranken zunächst mit Zunahme reagirt, ohne dass weiterhin das Körpergewicht dadurch günstig beeinflusst zu werden braucht.

Unter meinen Erfahrungen zeigt eine Wirkung in dieser Richtung am deutlichsten der Gebrauch der Lippspringer Arminiusquelle. Es scheint sich mir die Annahme der Lippspringer Aerzte von der stoffwechselanregenden Wirkung der Quelle zu bestätigen, wenn ich sehe, wie Kranke, die längere Zeit nicht mehr zunahmen, unter der Einwirkung der Quelle, bei gleichzeitiger Verbesserung ihres Befindens (leichte, reichliche Expectoration, guter Appetit und leichte Verdauung) wieder an Gewicht zu gewinnen pflegen. Es sei folgendes Beispiel angeführt: Eine Patientin aus dem letzten Winter, seit 3 Wochen nicht mehr in Zunahme, gewinnt in der ersten Woche der Lippspringer Cur sofort 2 Pfund, in den nächsten 4 Wochen weitere $2^1/_2$ Pfund.

Aehnliches lässt sich bei Jodkali beobachten, wenn es zur Einschränkung allzu reichlicher Absonderung oder bei Bronchitis verordnet wird: Eine Patientin, seit 3 Wochen ohne Zunahme, nahm nach Beginn einer Jodkalicur in den nächsten Wochen 5 Pfund zu; als nach einer 14 tägigen Pause von Neuem Jodkali gegeben wurde, nahm sie wiederum in der ersten Woche 500 g zu.

Selbst beim Beginn einer antiluetischen Quecksilbercur pflegt zunächst bei einem einigermaassen kräftigen Kranken das Gewicht zuzunehmen: In jüngster Zeit begann bei einem Patienten nach 8 wöchentlichem Stillstand des Gewichtes mit Einleitung der Quecksilbercur eine Zunahme, die in der ersten Woche 1 kg betrug, ohne dass dies Gewicht, trotz der Anstrengungen der Cur, hinterher abnahm.

Zunahmen in der ersten Woche, wenn der Patient Somatose, Kraftbier oder dergleichen, oder auch Creosotal und verwandte Präparate zu nehmen beginnt, ohne dass nachher weitere Zunahmen folgen, gehören nicht zu den Seltenheiten.

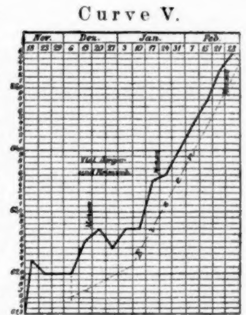
Der Einfluss neu erwachter Hoffnung mag bei diesen Gewichtsveränderungen mitwirken, die Erklärung in dem oben beschriebenen Sinne bedarf aber um so mehr der Berücksichtigung, als bei einzelnen Materien Zunahmen jedesmal nach neuem Beginn ihrer Einführung sich einstellten.

Zweifellos wirkt bei manchen Patienten auch das Eisen in der angegebenen Weise nur kurze Zeit als Anregung, ohne das Blut wesentlich zu verbessern.

Zahlreich sind die Fälle bei Kranken, die bei Verordnung von Eisen sofort mit Besserung des Befindens und Gewichtszunahmen in der ersten Woche reagiren, dann weiter nichts erreichen —, einige Wochen darauf aber wiederum bei neu begonnener Eisentherapie ähnlich günstige, aber vorübergehende Erscheinungen aufweisen.

Doch ist glücklicher Weise dieser zweifelhafte Erfolg der Eisentherapie bei Tuberculösen mit Chlorose keineswegs die Regel und diese Behandlungsmethode übt oft geradezu eclatanten Erfolg auf das Gewicht und das Befinden der Kranken aus, wie folgendes Beispiel zeigt:

Curve V.



Gewichtscurve bei Eisenbehandlung.

Die Curve zeigt bei der chlorotischen Patientin — 86 Proc. Hgb. — nach den ersten Wochen des Curaufenthaltes keine Zunahmen mehr und es tritt sogar ein geringer Rückgang des Gewichtes ein, dem 2 Wochen des Stillstandes folgen; als dann im Ganzen nach 4 Wochen mit der Eisentherapie begonnen wird, zeigen sich Zunahmen, zunächst noch gehemmt durch psychische Erregungen, nach Wegräumen derselben mit grossen regelmässigen Zahlen. — Schlussuntersuchung des Blutes ergibt 95 Proc. Hgb.

Unschwer lässt sich der Einfluss der Menses auf das Gewicht von chlorotischen Kranken verfolgen. Wenn auch aus naheliegenden Gründen nicht genau Tag und Dauer der Menstruation sich bestimmen lässt, so bezeichnen doch die Unterbrechungen der ansteigenden Linie zweifellos ungefähr die Zeit der Menstruation und es bleibt nur unsicher, ob die Menses durch vorübergehende Zunahme und nachherigen Rückzug des Gewichts eingeleitet wurden, oder ob nicht Fehlerquellen durch veränderte Kleidung (Binden mit Menstrualblut) berücksichtigt werden müssen. Sicher aber lässt die Curve erkennen, dass, je mehr die Besserung des Blutes und des Allgemeinbefindens der Kranken zunimmt, auch das Gewicht weniger beeinflusst wird, derart, dass zunächst Rückgang des Gewichtes in der Zeit der Menstruation eintritt, dann Stillstand, und dass zuletzt das Gewicht auch während der Periode ansteigt.

Diese Beobachtung lässt sich durch den umgekehrten Fall solcher Patientinnen bestätigen, die bei allmählicher Verschlechterung ihres Befindens und speciell ihrer Blutbeschaffenheit jedesmal in der Menstruationszeit mehr an Gewicht verlieren. So büsste eine Patientin im Beginn der Cur während der bezeichneten Zeit 2 mal je 300 g Gewicht ein, nach Verschlechterung ihres Blutes jedoch über ein volles Kilo.

Wenn wir die Curve III ausnehmen, die für die ersten Monate des Aufenthaltes nur Durchschnittswerthe des Gewichtes angibt und in dieser Richtung ungiltig ist, weil der betreffende Patient in bester Reconvalescenz an Ikterus erkrankte, zeigen sämmtliche angeführten Curven eine gemeinsame Erscheinung: die starke Zunahme in der ersten Woche, selbst bei Fällen, in denen eine solche später völlig ausblieb.

In der That ist eine solche Zunahme in der ersten Woche in Reiboldsgrün trotz häufig vorhandenen Heimwehs, trotz nicht seltenen Frostgefühls und mancher anderen Beschwerden so regelmässig, dass das Ausbleiben von Zunahmen, oder auch nur eine mangelhafte Zunahme (unter 1 Pfd.) in der ersten Woche des Aufenthaltes mit voller Sicherheit auf besondere Verhältnisse hinweist, z. B. Fieber, Anaemie, Verdauungsstörungen, Nachtschweisse, Schlaflosigkeit, mangelnde Ruhe, welche die Reconvalescenz hindern. Ohne auf die Frage des Einflusses des Gebirgsklimas auf die Tuberculösen hier näher einzugehen, muss doch daran erinnert werden, dass im Gebirge sicherlich, vielleicht aber überall nach erfolgtem Ortswechsel, die ersten Wochen des Aufenthaltes als Acclimatisation besonders anregende Eigenschaften besitzen. Da die hierbei mitwirkenden klimatischen Factoren, wenn auch in vermindertem Maasse, nach meiner Ansicht während der ganzen Dauer eines Gebirgsaufenthaltes ihre Wirkung beibehalten, so können, wie schon ausgesprochen, möglicher Weise manche Daten der vorliegenden Abhandlung nicht auf die Verhältnisse jedes Ortes übertragen werden, ja es bleibt zu entscheiden, ob die Ueberernährung und Milchcur der Phthisiker, wie ich glaube nachgewiesen zu haben, nur im Gebirge in der grossen Mehrzahl der Fälle überflüssig ist oder ob sie überall, wo Freiluftcur, Hydrotherapie und verwandte Maassregeln angeordnet werden, entbehrt werden kann.

(Schluss folgt.)

Ueber einen Fall von angeborener Missbildung der Gliedmassen.

Von Dr. *Franz Daffner.*

Mrs. Alice Vance, geboren 20. Juni 1874 zu Mountpleasant in Texas, eine Mulattin, stammt angeblich von einem gesunden Vater, während die Mutter im gleichen Grade missgebildet ist; die einzige (erwachsene) Schwester ist normal, gesund und kräftig, nicht ganz mittelgross und etwas heller gefärbt. Sie heirathete mit 16 Jahren einen Mulatten und bekam mit 2½ Jahren ein (in Berlin, wo sie 3 Jahre weilte, geborenes) normales männliches Kind, welches 10 Monate alt wurde. Die Eltern sind Mulatten, die Mutter ist jetzt 42 Jahre, und zeigen Vater und Mutter angeblich die gleiche Farbe und Gesichtsbildung.

Mrs. Vance, 112 cm gross, mit einfacher Kleidung (nicht dem Zottelpelz, den sie bei der Vorstellung anhat) 48 kg schwer, hat eine tief gelbbraune Haut und zeigen Handteller und Fusssohle die entschieden hellste Färbung. Soweit sichtbar und angeblich keinerlei abnorme Behaarung. Schlichte, schwarze, starre Haare, sehr dichter, mässig langer Haarwuchs; Augenbrauen schwach, schwarz, dunkelbraune Iris. Die ganze Nase breit, sowohl der abgeflachte Nasenrücken als die Nasenspitze und die Nasenflügel, Länge 5,5 und Breite 4,5 cm; sehr grosse und mehr rundliche Nasenlöcher: die Nase erscheint an ihrem Ende gerade abgeschnitten. Lippen aufgeworfen und mässig nach vorn geneigt, geringe Prognathie des Oberkiefers, Mundspalte 5 cm. Der Unterkiefer zeigt eine vorn von der Mitte der Unterlippe gegen das stark zurückweichende, sich verjüngende Kinn, also in schiefer Ebene nach hinten sich ziehende Form (opisthognath), Kinn spitz, Kinngrübchen nicht fühlbar. Zahnstellung und Zahnreihe sind normal, Zähne sehr kräftig, gelblich-weiss, die Schneidezähne längs gerieft, die 4 Weisheitszähne cariös, der erste linke obere Backenzahn durch Caries vollständig zerstört, der rechte obere Eckzahn sehr klein und leicht nach innen gerückt, sonst wie gesagt ganz normale Zahnreihe; die beiden ersten unteren Stockzähne sind extrahirt. Gaumen breit, ziemlich starke Wölbung und starke wellige Querfurchen (Wülste). Horizontalumfang des Kopfes 54,4 cm, Längendurchmesser 18,5 und Breitendurchmesser 15,4 cm, sonach Längenbreitenindex 83,24 cm (Brachykephalie), Diagonaldurchmesser 24,4 cm. Länge des rechten Ohres 6, Breite 4 cm, des linken 5,9 bezw. 3,8 cm; sehr kleines, dünnes, abgerundetes Ohrläppchen. Halsumfang 33 cm, leichter seitlicher Satthals, Breiter Nacken, starke Nackenmuskeln, geringe Krümmung der Halswirbelsäule. Die Brüste, soweit betastbar, gut entwickelt, weich und etwas hängend. Puls an regelmässiger Stelle, aber ausserordentlich schwach.

Nun die verbildeten Extremitäten. Die Untersuchung und Messung derselben wurde von Herrn Professor Klaussner und mir vorgenommen.

Obere Extremität **rechts**. Oberarmlänge 32 cm, Umfang um die Mitte 22,0—22,7 cm, ganze Armlänge 50 cm. Die Handlänge beträgt 14 cm, hiervon treffen auf die Mittelhand 8,5 cm; der Mittelfinger ist mässig eingezogen. Länge des Radius 7,5, des Ellbogens 7,0, Umfang um das Ellbogengelenk 26,1, um das Handgelenk (Handwurzel) 19,5, Handweite 18,1, Handbreite 7,0 cm (Handweite und Handbreite nähern sich den normalen Maassen, für welche durchschnittlich 19,25 bezw. 7,74 cm sich ergeben). Oberarmknochen normal, speciell Kondylen normal, die Fossa intercondyloidea etwas abgeflacht. Radius knollig verdickt, etwas verkrümmt, Gelenkfläche des Radiusköpfchens bei Rotationsbewegungen deutlich fühlbar, Radius nach innen und vorn vom Humerus luxirt oder verlegt. Ulna nach innen vom Humerus verschoben, die dem Olekranon entsprechende Knochenpartie deutlich fühlbar, der Knochen vom Handgelenk in schräger Richtung aufwärts gegen den inneren Oberarmkondylus dicker werdend; Ulna und Radius gegen den Oberarmknochen divergirend stehend. Der Daumen steht fast parallel, d. h. in gleicher Höhe zu den Fingern und ist das Nagelglied in geringer Abductionsstellung nach aussen gerichtet. Die sämtlichen Finger verharren in leichter Beugestellung mit Ausnahme des gleich den übrigen Fingern etwas schmächtigen 5,6 cm langen Zeigefingers, der indess wie die anderen Finger auch nicht vollkommen gebeugt werden kann.

Obere Extremität **links**. Oberarmlänge 31,5 cm, Umfang um die Mitte 21,9—22,2 cm, ganze Armlänge ebenfalls 50 cm. Die Handlänge beträgt 15 cm, hiervon treffen auf die Mittelhand 9,2 cm; der Mittelfinger ebenfalls eingezogen. Länge des Radius 6,0, des Ellbogens 6,6, Umfang um das Ellbogengelenk 26,2, um das Handgelenk 20,0, Handweite 19,1, Handbreite 7,0 cm. Oberarmknochen normal und die Fossa intercondyloidea durch das an normaler Stelle befindliche Olekranon bedeckt. Radius knollig verdickt wie rechts mit leichter Convexität gegen die Volarseite, gegen die Ulnarseite zu eine deutliche Crista zu fühlen. Ulna vom Handgelenk in schräger Richtung nach aufwärts gegen den inneren Kondylus des Oberarmknochens verlaufend; Ulna und Radius in normaler Gelenkverbindung mit dem Humerus. Beugestellung bei sämtlichen Fingern stärker wie rechts, Daumenstellung in etwas geringerem Grade wie rechts.

Beiderseits Rotationsbewegungen des Radius ziemlich ausgiebig und dementsprechend auch die Pro- und Supination. Der rudimentäre Vorderarm kann zum Oberarm in Abductionsstellung bis nahezu zu einem rechten Winkel gebracht werden (Cubitus valgus). Hohlhand, oder hier richtiger Handteller, leicht gewölbt in Folge stark entwickelten Fettpolsters; die 2 Hauptfurchen des Handtellers nur unvollständig entwickelt, fast normal die Lebenslinie. Von den 3 Handgelenkfurchen nur die obere angedeutet, dagegen zeigen die Riefchen und Fältchen des gewölbten Handtellers das bekannte gefelderte Handtellerbild, wie es Welcker in seiner letzten kleinen Arbeit (Juni 1897) noch wenige Monate vor seinem Tod darstellte, reichlich und deutlich.

Untere Extremitäten. Die Untersuchung der Oberschenkel ergibt, dass Mrs. Vance auf den Kondylen der Oberschenkelknochen geht. Die Fossa intercondyloidea ist deutlich nachweisbar. Vor den Kondylen des Oberschenkelknochens, dem inneren Kondylus mehr als dem äusseren aufliegend, verläuft in schräger Richtung von innen oben nach aussen unten und vorn eine rudimentäre Tibia und sind deren beide Kondylen, insbesondere der obere, deutlich prominent zu fühlen. An der Aussenseite des Fusses zieht sich ein ebenfalls rudimentäres, kurzes, verdicktes Stück des Wadenbeins in sehr wenig schräger, fast horizontaler Richtung von aussen oben nach unten innen, zur Innenseite des Mittelfussknochens der kleinen Zehe; ein eigentlicher Knöchel ist nicht vorhanden, dagegen zeigt das obere Ende oder Köpfchen eine starke Verdickung. Trochanterhöhe von der Fusssohle beiderseits etwa 43 cm, das Maass bei der für die Messung ziemlich hinderlichen Bekleidung mit dem Pelz genommen; Abstand der Mittelfingerspitze vom Boden 35 cm. Die Fusssohle ist platt. Länge des ganzen Fusses, d. h. der unteren Extremitätenfläche, rechts 23,2 und links 23,5 cm, wovon auf die dunkler gefärbte Fläche, welche auch durch die letzte kleine Querfurche markirt wird, rechts 8,3 und links 8,6 cm treffen. Grosse Zehe längste Zehe; die zweite Zehe leicht, die vierte vollständig auf den Nachbarzehen aufliegend. Ballenweite 19,5 cm, Ballenbreite 7,5 cm. Mitte der Breite der hinteren Extremitätenfläche, d. i. der anscheinenden Ferse 9 cm — ein Maass, welches das durchschnittliche eigentliche Fersenmaass um nahezu die Hälfte übertrifft. Beim aufrechten Stehen ist der Zehenballen mit den Zehen emporgerichtet, so dass der Abstand vom Boden rechts nahezu 4, links 2,5 cm beträgt. Auf der sich wie erwähnt deutlich durch ihre dunklere Färbung abgrenzenden hinteren Extremitätenpartie bewegt sich Mrs. Vance ausschliesslich beim aufrechten Gang; beim gewöhnlichen Gang auf allen Vieren werden die Hände breit und in einem nahezu rechten Winkel nach aussen gekehrt fest aufgesetzt, während die unteren bezw. hinteren Extremitäten nur mit der hintersten, die Ferse vertretenden Partie den Boden berühren; die Bewegung erfolgt ziemlich rasch. Starke untere vordere, also dorsale Einschnürung bezw. Faltung der Oberschenkelweichtheile, offenbar in Zusammenhang mit der aufgerichteten Fussstellung. Die ganze untere Extremitätensohle ist flach, nicht gewölbt, und fühlt sich dick und weich an in Folge der schwielig verdickten Haut und des abnorm stark entwickelten Fettpolsters, und geschieht das feste fersenartige Aufstossen der hintersten anscheinenden Fusspartie mit den Kondylen des Oberschenkels, wobei die eigentlichen Füsse ein- und aufwärts gestellt werden. Sie geht also mit den Oberschenkeln. Darum ist auch der gewöhnliche Gang mit den unteren bezw. hinteren Extremitäten steif, nicht elastisch, sie geht wie auf Stelzen. Der Vergleich mit dem Gang des mit ganzer Sohle auftretenden Bären ist daher trotz des wackligen watschelnden Ganges, der beim aufrechten Gehen noch mehr hervortritt, nicht zutreffend.

Nach dem vorliegenden Befund ist eine auf Hemmungsbildung beruhende angeborene Missbildung der Vorderarm- bezw. Unterschenkelknochen vorhanden, welche nach Angabe zugleich von mütterlicher Seite ererbt ist.

Ueber die therapeutische Verwendbarkeit des Methylenblaus und des Diaphtherins.

Von Dr. *Friedrich Mays* in Chibrikit (Aegypten).

(Schluss.)

Das Diaphtherin (Oxychinaseptol) wurde von Emmerich und Kronacher in No. 19, Jahrg. 1892 dieser Zeitschr. als ein starkes und fast ungiftiges Antisepticum empfohlen und eine kleine Anzahl von Publicationen aus den Jahren 1892 und 1893 bestätigten diese Angaben. Nachdem ich mich durch Versuche mit D von dessen grosser Brauchbarkeit und Unschädlichkeit überzeugt hatte, liess ich mir 1893 ein grösseres Quantum dieses Mittels aus Deutschland kommen, welches mir bis 1895 ausreichte. Da meine Annahme, ich könnte in der Folge dasselbe aus einer der hiesigen Drogenhandlungen beziehen, sich als irrig erwies, bestellte ich es abermals in Deutschland und erhielt es nach längerer Zeit mit der Mittheilung, es würde nicht mehr fabrikmässig angefertigt und müsse von Merck bei der Fabrik von Lembach und Schleicher in Biberich besonders bestellt werden.

Da den oben erwähnten Publicationen seit über 4 Jahren keine weiteren gefolgt sind und das Mittel im Handel nicht mehr vorkommt, so ist seine alljährlich wiederkehrende Namhaftmachung im Reichsmedicinalkalender eigentlich ein Curiosum.

Unter den mir zugänglichen Publicationen finde ich nur eine einzige, in der das Mittel nicht unbedingt für brauchbar erklärt wird. Ich kann mich daher unter Hinweis auf die einschlägige Literatur darauf beschränken, diejenigen meiner sehr zahlreichen Fälle mitzutheilen, in denen der Werth des D besonders marcant erscheint.

Emmerich (l. c.) stellt als Erster die bedeutende bacterienvernichtende Kraft des D fest, indem er fand, dass Staphylococcus pyog. aureus durch eine 0,3 proc. Lösung in $^1/_4$ Stunde, durch eine 0,2 proc. Lösung in 1 Stunde vernichtet wurde. Durch Versuche an Meerschweinchen bewies Emmerich die hohe Ungiftigkeit des Mittels, welches von den Thieren subcutan in einer Dosis von 0,25, intern in einer solchen von 2,0 : 4,0 aquae ohne merkliche Störung ertragen wurde. Kronacher (l. c.) theilt mit, dass er durch Gebrauch von 0,5—2 proc. Lösungen vorzügliche Erfolge bei Geschwüren, Verbrennungen, Phlegmonen, Auskratzungen etc. erzielte, indem sich die Wunden und ihre Umgebung reizlos verhielten, sich rasch reinigten, granulirten und sich überhäuteten. Kronacher empfiehlt 0,5—1 proc. Lösungen als die geeignetsten. Rohrer (Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte 1892, No. 22) hatte bei Paukenhöhlenentzündung mit 0,5—1 proc., bei Ozaena mit 0,1—0,2 proc. Lösungen, sowie mit Insufflation in Substanz vorzügliche Resultate, dessgleichen Hammacher (D. med. Wochenschrift 1892, S. 1072) bei Alveolarpyorrhoe mit 0,5 proc. Lösung. Oefele (Merck's Bericht über 1892) gab mit Erfolg D bei Gelenkrheumatismus der Kinder in der Formel: Diaphtherini 0,5, Cognac. aq. Naph. Syr. spl. āā 20,0 MDS 2 stdl. 1 Essl. Tagesdosen von über 0,5 erzeugten Ohrensausen.

Die Publicationen des Jahres 1893 sind folgende:

Spengler (d. Zeitschr. No. 13) wendete auf der Heidelberger klinischen Abtheilung von Jurasz das D in 0,5 proc. Lösungen bei 3 Fällen von Highmorsempyem und 5 Fällen von Ozaena an, die jeder anderen Behandlung getrotzt hatten. Es wurden mit der Lösung getränkte Tampons $^1/_2$ Stunde eingelegt und hierdurch Desodorirung und Besserung der subjectiven Symptome erreicht. Völlige Heilung wurde nicht erzielt, aber Verfasser hält das Mittel für werth, weiter versucht zu werden. Rohrer (therapeutische Notizen in No. 18 d. Zeitschr.) der in Uebereinstimmung mit Emmerich die hervorragende entwicklungshemmende Kraft des D bei Rein- und Mischculturen von Eiterbacterien und Milzbrand constatirte, hatte andauernd günstige Erfolge in der rhinologisch-otiatrischen Praxis. Steinmetz (No. 31 d. Zeitschr.) berichtet über die Anwendung des D in 40 Fällen. Während er damit bei drei Quetschwunden und einem Fall von maligner Onychie keinen Erfolg hatte, befand er D-Vaseline (50—10 proc.) als schmerzloses, ziemlich stark wirkendes Aetzmittel bei Granulationen, wenn diese kräftig sind, dagegen wirkungslos bei atonischen Granulationen und contraindicirt bei sich überhäutenden Wunden wegen Anätzung der Epidermis. Er hält eine 1 proc. Lösung bei putriden und jauchigen Wunden (putride, gangraenöse Oberschenkelphlegmone wurden schon durch einmalige Anwendung desodorirt) und Salbenform zum Aetzen, vielleicht auch diphtheritischer Wunden, für geeignet. Stabel (d. Zeitschr. No. 38) stellt experimentell fest, dass D bezüglich seiner entwicklungshemmenden Kraft das Lysol bei Staphylococcus pyogenes aureus um das Vierzigfache, bei Bacillus pyocyaneus um das Zehnfache, bei Hühnercholera um das Sechzigfache und bei Typhus um das Fünfzigfache übertrifft und erklärt daraus die günstige Wirkung, die Kronacher davon bei Unterschenkelgeschwür sah. Weniger wirksam, zum Theil unwirksam, fand Stabel das D gegen Milzbrandsporen, indem 15 proc. Lösung ebenso wie 10 proc. Solveollösung dieselben erst nach 3 Tagen tödtete. Indess ist dies praktisch nebensächlich, da keines der bekannten bactericiden Mittel Milzbrandsporen in genügend kurzer Zeit tödtet, um während eines chirurgischen Eingriffes wirksam zu sein, falls solche etwa in die Wunde gerathen. Pharmakologisch fand Stabel, dass bei der relativ kleinen Menge des D, die zur therapeutischen Anwendung gelangt, keine etwaige Giftwirkung zu Stande kommen kann. Er resumirt, dass D sich wegen seiner geringen Giftigkeit besonders zum Ausspülen von Hohlräumen eignet, wo man andere stark desinficirende Mittel deren Giftigkeit wegen nicht anwenden kann. Ausserdem fällt D Eiweiss nicht. Er hält es ferner für besonders geeignet bei Gehirnoperationen, Uterus- und infectiösen Pleuraerkrankungen, Empyem etc. und schlägt 0,5 proc. Lösungen vor. Er zieht es allen anderen Desinficientien vor in 0,5—2 proc. Lösungen bei allen Fällen, wo ein feuchter antiseptischer Verband für längere Zeit angelegt werden muss, so bei Verbrennungen, langwierigen Ulcerationen, grösseren Quetschwunden etc. Ekzem tritt dabei nicht auf.

Folgende meiner zahlreichen unter D-Behandlung sehr günstig verlaufenen Fälle scheinen mir besonders mittheilenswerth:

Fall 1. Mabruka el Felefle, etwa 18 jährige Puella publica dahier, sollte wegen einer Erosion der Portio von Polizei wegen in's Provinzhospital verbracht werden, entging aber dieser gefürchteten Maassregel, da ich mich zu ihrer Behandlung bereit erklärte. Die Erosion war durch ein gonorrhoisches Secret verursacht, welches ziemlich copiös dem Muttermund entquoll. Patientin gibt an, schon vor einigen Jahren mit dem gleichen Ausfluss behaftet gewesen und im Hospital 10 Wochen lang mit Bals. copaiv. und Zinksulfataussspritzungen behandelt worden zu sein. Ich machte ihr versuchshalber mit ihrer Zustimmung intrauterine Einspritzungen mit 5 proc. D-Lösung unter sehr geringem Druck 4 mal täglich, und tamponirte die Scheide, die normales Aussehen hatte, mit Wattetampons, die mit 5 proc. D-Vaseline bestrichen waren. Die Secretion nahm rapid ab und war am 4. Tage nicht mehr nachweisbar. Die Erosion gewann ebenfalls rasch normales Aussehen und war nach einer Woche überhäutet.

Fall 2. Yussuf Girgis, 25 jähriger Baumwollmakler aus Kafr Mitsenan, litt seit 6 Jahren an eitriger Cystitis von wechselnder Intensität, die beim Eintritt in die Behandlung derart gesteigert war, dass ich einen acuten Nachschub annehmen musste. Da Patient anderwärts seit Jahren erfolglos mit Balsamicis, Decoct. fol. uvae ursi und adstringirenden Ausspülungen behandelt worden war, sah ich von derartigen Mitteln ab und machte versuchsweise mittels des doppelläufigen Katheters Ausspülungen mit warmer 0,5 proc. D-Lösung, jeweils 1 Liter 1 mal täglich. Der vorher blutig-eitrige, foetide alkalische Urin zeigte bereits am 2. Tage besseres Aussehen und war geruchlos, die vom Füllungszustand der Blase unabhängigen Schmerzen waren fast verschwunden, so dass Patient, angesichts dieser Besserung, die durch die Ausspülung verursachten, kurz dauernden, brennenden Schmerzen gerne mit in Kauf nahm. Nach 6 an aufeinander folgenden Tagen gemachten Ausspülungen war der Urin klar und fehlt spontaner Schmerz und Brennen. Nach 2 tägiger Pause zeigte der Urin leichte Trübung, war aber neutral und geruchlos. Subjective Symptome fehlten, und die Ausspülung erzeugte keine unangenehmen Empfindungen. Nach abermaliger 2 tägiger Pause war der Urin völlig normal und bestand völliges Wohlbefinden. Meiner Aufforderung, sich 1 mal wöchentlich untersuchen zu lassen, kam Patient nicht nach. Ich sah ihn erst nach längerer Zeit wieder und erfuhr von ihm, dass er völlig frei von Harnbeschwerden sei.

Fall 3. Hanefie Bint Hassan aus Kairo, 30 Jahre alt, an einen Gutsbesitzer der Nachbarschaft verheirathet, seit Jahren leicht hysterisch, in kinderloser Ehe lebend, wurde von acuter, sich bis zur Tobsucht steigernder Manie befallen. Bei eingehender Untersuchung in einem günstigen Moment fand ich die Angabe des Gatten bestätigt, dass ein Genitalausfluss bestand und constatirte eine chronische Endometritis, d. h. ich musste eine solche per exclusionem annehmen, da Vagina und Vulva trotz des seit lange bestehenden Ausflusses nicht afficirt waren, der Gatte, der vor Ausbruch der psychischen Erkrankung fast täglich cohabitirt hatte, frei von Gonorrhoe war und von dieser Frau keine Kinder hatte. In der Hoffnung, die psychische Erkrankung durch Heilung der Endometritis günstig beeinflussen zu können, beschloss ich, einen Versuch mit dem mir so häufig sich bewährt habenden D zu machen, und in der That verschwand nach 5 intrauterinen Einspritzungen von 0,5 proc. Lösung nach 6 Tagen der Ausfluss. Die nächsten beiden Perioden erfolgten, im Gegensatz zu früher, schmerzlos. Leider wurde durch den Einfluss von Charlatans und abergläubischen Ceremonien meine psychiatrische Behandlung durchkreuzt und verschlimmerte sich der maniakalische Zustand, der dann anderwärts erfolg- und verständnisslos behandelt wurde.

Fall 4. Said Ilian, 6 jähriger Sohn eines hiesigen Gerichtsschreibers, litt seit anderthalb Jahren an spontan aufgetretener, foetider, rechtsseitiger Otorrhoe, und in Folge dieses vernachlässigten Zustandes und ständiger «prophylaktischer» Baumwolltamponade des linken Gehörganges an nahezu völliger Taubheit, deren Folge fast gänzlicher Mangel der Sprache war. Nach Entfernung des Tampons aus dem linken Ohre reagirt der Knabe bei Nennung seines Namens mit Flüsterstimme auf 5 Meter. Nach Entfernung reichlichen, foetiden, theilweise eingedickten Secrets durch Warmwasserausspülung, bietet das rechte Trommelfell nach hinten oben

einen Defect, durch den der lange Ambosschenkel zu sehen ist. Die Wandung des Gehörganges und das äussere Ohr sind stark macerirt. Injection von 0,5 proc. D-Lösung ruft lebhaften Schmerz hervor, so dass ich mich zunächst auf Anwendung von Borwasserausspülungen und Borvaselinetampons beschränkte, die zwar den Zustand des äusseren Ohres besserten, aber auf Quantität und Qualität des Secrets keinen Einfluss ausübten. Nachdem ich diese Therapie mehrere Tage erfolglos angewendet hatte, machte ich einen erneuten Versuch mit D in 0,2 proc. Lösung, und als dieselbe ohne Widerstand ertragen wurde, kehrte ich zu 0,5 proc. Lösung zurück, die nunmehr ebenfalls keinen Schmerz verursachte und 2 mal täglich applicirt wurde. Die Secretion nahm rasch ab und blieb vom 6. Tag, vom Beginn der D-Anwendung an, aus. Der Defect im Trommelfell verkleinerte sich zusehends und war am Ende der 3. Woche völlig geschlossen. Flüsterstimme wurde jetzt auf 4 Meter gehört. Anderthalb Jahre darnach litt das Kind an einer Phlegmone der Innenseite des rechten Oberschenkels, die ich incidirte und unter D-Behandlung in Kürze zur Heilung brachte.

Fall 5. Vor 1½ Jahren erkrankte ich an linksseitigem Mittelohrkatarrh mit profuser, sich durch einen seit lange bestehenden Trommelfelldefect entleerender, zäh schleimiger Secretion und äusserst lästigen Akusmen. Ich hatte mir diese Affection durch die nächtlichen Nilfahrten zu Cholerakranken zugezogen und im Drang der während der Epidemie an mich gestellten Anforderungen nicht beachtet. Die Affection nahm derart zu, dass beim Schneutzen eine voluminöse Schleimmasse zum Ohre herausfuhr. Bei der umfassenden Ignoranz des hiesigen arabischen Collegen wollte ich mich keinem Insult meines Ohres durch ihn aussetzen, während ich anderseits damals nicht daran denken konnte, den Ort zu verlassen und anderwärts Hilfe zu suchen. Ich beschloss daher, mich selbst mit D zu behandeln, das sich mir bei eitrigen Affectionen schon so vielfach bewährt hatte, und applicirte mir 3 mal täglich Ausspritzungen mit 0,5 proc. Lösung. Dieselben verursachten mir einen mässigen, ätzenden Schmerz und deutlichen Geschmack nach D, wurden aber sehr gut ertragen und behoben den Mittelohrkatarrh nach 9 Tagen.

Die vorstehenden Krankengeschichten bilden, mit Ausnahme der ersten, eigentlich nur eine Bestätigung der Angaben der oben citirten Autoren. Die erste Krankengeschichte berechtigt zu der Annahme, dass eine seit Kurzem bestehende, die Schleimhaut noch nicht tief afficirt habende Gonorrhoe der D-Behandlung keinen Widerpart zu halten vermag. Der Gebrauch des D beschränkt sich also keineswegs auf die bereits bekannten Gebiete seiner Anwendung, und ich halte es für sehr wahrscheinlich, dass das D auch in vielen solchen Fällen von Vortheil ist, in denen pathologische Secretionen durch andere, als die bereits bekanntermaassen durch D in ihrer Entwicklung gehemmten Mikroben hervorgerufen, resp. unterhalten werden.

Ich möchte der Angabe von Steinmetz, dass D sich ihm bei Quetschwunden nicht bewährt habe, 2 meiner Fälle gegenüberstellen, in denen ich den seinigen entgegengesetzte Resultate hatte.

Fall 6. Morgan es Sudani, 24jähr. Kordofanneger, brachte den rechten Zeigefinger — angeblich aus Versehen, wahrscheinlicher, um durch Verstümmelung militärfrei zu werden — zwischen Maschinentheile einer Dampfmaschine und kam mit fast völlig abgequetschter Endphalanx zu mir mit dem Ansinnen, dieselbe gänzlich zu entfernen und den Stumpf zur Heilung zu bringen. Die Blutung war mit Kaffeepulver und Baumwollblatt gestillt worden, und liess sich das hierdurch entstandene Conglomerat nur mit grösster Mühe entfernen. Die stark gequetschte Wunde und die nur noch durch eine Hautbrücke mit dem Finger zusammenhängende Endphalanx wurden ausgiebig mit 0,4 proc. D-Lösung bespült und dann trotz des Widerspruches des Patienten die Phalanx angenäht, ein Diaphtherinverband angelegt und die Hand auf einer Holzschiene fixirt. Da während der nächsten 4 Tage weder Fieber bestand, noch der Verband eitrig durchtränkt war, so öffnete ich letzteren erst am 5. Tage und war nicht wenig erstaunt, die Wunde schön granulirend und völlig reizlos zu finden. Unter fortgesetzter Behandlung mit 4tägigem D-Verbandwechsel war am 17. Tage die Wunde vernarbt und das Gelenk beweglich. Der Nagel, welcher hatte entfernt werden müssen, bildete sich von Neuem, war normal breit, stund aber schief. Die unbedeutende Verkürzung des Fingers wurde bei der nächsten Rekrutenmusterung als unwesentlich betrachtet und würde der Neger als tauglich eingezogen worden sein, wenn er nicht durch andere Schliche seine Befreiung vom Militärdienst erreicht hätte.

Fall 7. Yussuf Fanuhs, 3jähriges Söhnchen eines hiesigen Postbeamten, erlitt eine Quetschung des rechten Zeigefingers, der zwischen Thür und Rahmen eines eisernen Geldschrankes geklemmt worden war. Die Wunde war sofort mit dem schmutzigen Taschentuch eines Tabakschnupfers verbunden worden, dann wurde mir das Kind ohne Verzug zugeführt. Der improvisirte Verband troff von Blut und nach Abnahme desselben wurde das Kind ohnmächtig. Ich comprimirte vor Allem mittels eines um die Grundphalanx gelegten Schlauches und legte 2 Seidenligaturen an. Die Endphalanx und der Nagel waren in 2 durch eine Längsfurche getrennte Hälften zerdrückt, die Weichtheile hingen zum Theil in Fetzen vom Knochen ab. Ich irrigirte ausgiebig mit 0,5 proc. D-Lösung und fixirte unter D-Spray die Weichtheile mit 6 feinen Seidennähten. Darüber kam ein leichter Gazeverband und die Hand wurde in einem erhöht stehenden permanenten Bad von 0,5 proc. D-Lösung gehalten, das schmerzlos und willig von dem Kinde ertragen wurde. Da weder Fieber noch Anschwellung der regionären Drüsen eintraten, setzte ich diese Therapie 4 Tage und Nächte fort und nahm erst am 5. Tage den Gazeverband ab. Die Weichtheile hatten sich fest angelegt, die Wunde granulirte und war reizlos. Ich verband nunmehr den Finger mit 5 proc. D-Vaseline und liess die Hand in der Schlinge tragen. Nach 2 weiteren Tagen konnte ich 4 Nähte entfernen, die beiden anderen fielen nach einigen weiteren Tagen spontan ab. Am 12. Tag war die Wunde vernarbt und konnte das Kind die Endphalanx ohne Schmerz activ bewegen. Dieselbe war etwas abgeplattet und verbreitert und über die Kuppe verlief eine dorsal-palmare Einkerbung, in der die Narbe noch etwas secernirte. Diese Difformität glich sich in der Folge etwas aus und die Narbe wurde unter einem Schutzverband trocken und solide.

In diesen beiden letzteren Fällen hat sich mir das D also nicht minder bewährt, als in allen anderen, und ich glaube, dass sich dasselbe zur Behandlung von Quetschwunden vorzüglich eignet.

Der einzige Nachtheil, der dem D anhaftet, besteht in seiner Eigenschaft, die Instrumente und die Hände schwarz zu färben, und zwar unabhängig von vorhergegangenem Gebrauch von Sublimat. Aber dieser Nachtheil ist im Hinblick auf die sonstigen Vorzüge des D so unwesentlich, dass er dem allgemeineren Gebrauch des Mittels kein Hinderniss entgegensetzen kann. Ich empfinde ihn weniger lästig als die subjectiven und objectiven Erscheinungen, die so oft bei der Anwendung des Carbols und des Sublimats an den Händen und den Instrumenten störend zu Tage treten.

Erfahrungen auf dem Gebiete der Harnuntersuchungen und Bericht über die Fortschritte der Harnanalyse im Jahre 1897.

Mittheilungen aus dem chemisch-technischen Untersuchungslaboratorium München, von *Georg Buchner*.

(Schluss.)

Zur Bestimmung des Gesammtkohlenstoffgehaltes des Harnes auf nassem Wege gibt W. Scholz (Zeitschr. f. anal. Chemie, 1897) ein Verfahren an.

Zum Nachweis des Indicans im Harne empfiehlt A. Loubian (Chem. Ztg. Repertorium 1897. 82) an Stelle der gebräuchlichen Natriumhypochloritlösung, Wasserstoffsuperoxyd. Ebensogut kann man eisenchloridhaltige Salzsäure benützen.

Amann benützt zu gleichem Zwecke als Oxydationsmittel der Indoxylsulfosäure zu Indigo, Natriumpersulfat in 10 proc. wässeriger Lösung. Diese Lösung tropfenweise zu dem mit einigen Tropfen Schwefelsäure und einigen Cubikcentimetern Chloroform versetzten Harne gefügt, reagirt wie die übrigen Oxydationsmittel. Ebenso gibt Skatol dieselbe violettrothe Färbung; diese Farbstoffe gehen aber im Gegensatze zu dem Indigo nicht in Chloroform über.

Phenolbestimmung im Harne. Da die Phenolreactionen durch die übrigen Harnbestandtheile verdeckt werden, destillirt J. Amann (Journ. de Pharm. et de Chim. 1897) den Harn unter Zusatz von Schwefelsäure. Das Destillat wird dann entweder mit Millon's Reagens oder in alkalischer Lösung mit Paradiazobenzolsulfosäure — orangegelbe bis hochrothe Färbung — geprüft. Letztere Reagenslösung muss stets frisch hergestellt werden.

Phenylsemicarbacid erhielt M. Jaffé (Chem. Ztg., Repert. 1897) aus einem Hundeharn (die Thiere waren mit Fleisch gefüttert worden) durch zweistündiges Erhitzen mit Phenylhydrazin und Essigsäure auf dem Wasserbad. Phenylsemicarbacid wurde bekanntlich zuerst von E. Fischer aus Phenylhydrazin und Kaliumcyanat hergestellt.

Bestimmung der ternären Stoffe im Harn. Bei einer vollständigen Analyse des Harnes bleibt die Summe der analytischen Resultate wesentlich zurück gegen das Gewicht des bei 100° C. erhaltenen Trockenrückstandes. Diese Differenz wird bedingt durch die Farbstoffe und die nicht nach bestimmten Verfahren zu analysirenden «ternären», wenig gekannten Stoffe. Huguet (Chem. Ztg. Repertor. 1897) bestimmt diese ternären Stoffe nach Entfernung des grössten Theiles der stickstoffhaltigen Harnbestandtheile (92 Proc.) in alkalischer Lösung mittels Permanganat.

Urobilin, Haemoglobin, Methaemoglobin, Haematoporphyrin. Den Nachweis vermehrten Urobilins führen wir zur Orientirung mittels des Spektroskopes und wird jeder Harn spektroskopirt. Es ergeben sich hiebei oft recht

interessante Verhältnisse. Vollständig normale Harne geben keine Absorptionsspectra. Dagegen zeigen viele Harne (Fieber, Leberstörungen, Resorption von Blutextravasaten, nach Antifebringebrauch u. dgl.) das charakteristische Absorptionsband des Urobilins zwischen den Linien E und F (Grenze von Grün und Blau). Nach neueren Anschauungen ist das Urobilin nicht identisch mit dem Hydrobilirubin, welches aus dem Darmcanal resorbirt würde, sondern ist ein Oxydationsproduct des Gallenfarbstoffes (Choletelin). Das Urobilin ist erheblich vermehrt bei Anfang oder am Ausgang des Ikterus (an Stelle des Bilirubins). Nach v. Jaksch ist die Urobilinurie ein wichtiges Symptom einer Erkrankung der Leber u. s. w. (siehe v. Jaksch, Diagnostik 1896).

Die Anwendung des Spectroskops bei der Harnuntersuchung lässt uns ferner die geringsten Mengen von Oxyhaemoglobin, Methaemoglobin und Haematoporphyrin constatiren. Letzteres in sehr geringer Menge ein Bestandtheil des normalen Harnes, erscheint vermehrt besonders nach Intoxicationen durch Arzneimittel, z. B. Sulfonal. In einem Falle constatirten wir Haematoporphyrin in reichlicher Menge im Harne nach starker Jodbehandlung.

Urobilin. G. Leo, Bolletino chimico farmazeutico, bringt eine Modification der von Jolles früher gegebenen Urobilinermittlung, welche darin besteht, dass basisches Bleiacetat Urobilin ausfällt, dass mit Schwefelsäure angesäuerter Alkohol es aus dem Niederschlag löst, woraus es dann mittels ammoniakalischem Zinkchlorid wieder gefällt wird.

Weitere Mittheilungen über Nachweis von Urobilin in gallehaltigem Harne macht Denigés (Rep. de Pharm. 1897, 150.)

Um in sehr gefärbten Harnen den spectroskopischen Nachweis des Urobilins zu ermöglichen, fällt Denigés 10 ccm Harn mit 5 ccm Mercurisulfatlösung (5 g Mercurisulfat, 20 ccm conc. Schwefelsäure, 100 ccm Wasser) aus. Das Filtrat enthält das Urobilin; Bleiessig und Mercuriacetat sind nicht verwendbar. Leo benützt zum Urobilinnachweis den Bleiniederschlag aus dem Harn, der das Urobilin enthält. Den ausgewaschenen Niederschlag behandelt er mit ammoniakhaltigem Alkohol und erhält im eingeengten Filtrat mit ammoniakalischer Chlorzinklösung die Fluorescenzreaction. (Zeitschrift f. analyt. Chemie 1897.)

Der Nachweis von Urobilin und Gallenfarbstoffen im Harn wird nach Lépinois auf folgende einfache Weise geführt: 20 ccm Harn werden mit 5 ccm Chlorzinklösung 1 : 10 versetzt, sodann Ammoniak 1 : 4 in einer zum Lösen des gefällten Zinkhydroxydes ungenügenden Menge zugefügt und von dem Niederschlage, der die vom Urobilin verschiedenen Harnfarbstoffe enthält, abfiltrirt. Im Filtrat wird das Urobilin durch die Fluorescenz und das Spectrum erkannt. Der hinterbliebene Niederschlag wird mit Essigsäure gelöst und durch die bekannte Gmelin'sche Reaction die Gegenwart der Gallenfarbstoffe erkannt. (Chem. Ztg. Repertor. 1897.)

Den Einfluss des Urobilins auf die Pepton- bezw. Albumosereaction im Harne bespricht E. Salkowski (Berl. klin. Wochenschrift 1897, 353).

Ein Urometer für geringe Harnmengen construirte Jolles. Ich fand keinen Vorzug vor den bereits im Handel befindlichen kleinen, genauen Urometern.

Uroprotsäure, ein neuer Bestandtheil des Harnes. Aus dem Niederschlag, welcher in eingeengtem Harne, besonders von Hunden, durch Alkohol erzeugt wird, isolirte M. Cloetta, Chem. Ztg. Repertor. 1897, eine eigenartige Säure, die als Abkömmling der Eiweisskörper zu betrachten ist und vom Verfasser Uroprotsäure genannt wurde und der Formel $C_{66} H_{116} N_{20} SO_{54} + n H_2O$ entspricht. Die Isolirung erfolgte in Form des in Wasser löslichen, in Alkohol unlöslichen Baryumsalzes. Alkalische Kupferlösung wird schwach reducirt.

Pepton (siehe auch bei Urobilin).

Pepton weisen, abweichend von den üblichen Methoden, Th. Bagomolow und N. Wasilieff nach, indem sie das Eiweiss durch einen Ueberschuss von Trichloressigsäure oder durch Aussalzen mit Ammonsulfat abscheiden und das Filtrat mittels der Biuretreaction oder Salicylsulfonsäure prüfen. (Beim Verdünnen löst sich die Peptontrübung wieder.)

Ueber die Bestimmung der Xanthinbasen im Harn führte Robert Arnstein vergleichende Untersuchungen nach den Methoden von Haycraft und Camerer aus und gibt letzterer den Vorzug, auch bestimmte er die Genauigkeitsgrenze der Methode. (Chem. Ztg. Repertor. 1897.)

Zucker. Bei den Zuckerproben, welche wir stets vergleichend ausführen, kommen öfters bemerkenswerthe Unregelmässigkeiten vor.

So konnte mit einem Harne mit 0,2 Proc. Zucker (starke Kupferreduction, starker Ausfall der Phenylhydrazinprobe, Polarisation + 0,2 Proc.) nur eine minimale Reaction mit Nylander's Reagens erhalten werden.

In einem anderen Falle gab ein Harn, der anfänglich 5 und 6 Proc. Zucker, daneben mässig Aceton und Spuren Acetessigsäure enthielt, bei einem Zuckergehalt von 1,8—1,6—1,5 Proc. keine Ausscheidung von Kupferoxydul mehr, sondern nur eine leichte Reduction, wie dieselbe sonst bei einem Zuckergehalte von 0,05—0,1 Proc. auftritt, oder auch bei Abwesenheit von Zucker in concentrirten Harnen. Welche Stoffe soviel Kupferoxydul in Lösung hielten, konnte nicht ermittelt werden. Diese Fälle zeigen die unbedingte Nothwendigkeit von mehrfachen Controlproben und erklären die oft vorkommenden unrichtigen Befunde einseitiger Untersuchungen.

Jeder zuckerhaltige Harn wird in meinem Laboratorium auf Aceton und Acetessigsäure untersucht. Beide kommen gar nicht so selten in diesen Harnen vor.

Stark reducirende Harne ohne nachweisbaren Zuckergehalt findet man sehr häufig, auch solche mit Spuren Zucker. (Schwache Graufärbung des Erdphosphatniederschlages bei der Nylanderprobe.)

Zu den ersteren gehören meist alle stärker concentrirten Harne, insbesonders auch wenn dieselben reich an Formelementen, insbesonders Epithelien der verschiedensten Art sind. Letztere Harne enthalten meist stark vermehrtes Urobilin, was auf einen Zusammenhang mit der Leber hinweisen dürfte.

Linksdrehender Zucker (Laevulose) allein kommt sehr selten vor; dagegen kommen hie und da Harne zur Untersuchung, welche neben rechtsdrehendem Zucker auch linksdrehenden Zucker enthalten (Differenz zwischen Polarisation und Titration).

Z. B. Harn enthält 0,4 Zucker (Titration),
Polarisation — 0,1°. (Schmidt und Haensch).

Hier wird also die Rechtsdrehung durch die Anwesenheit linksdrehenden Zuckers verhindert. Nach Worm-Müller enthalten ca. 13 Proc. diabetischer Harne grössere Mengen (1—2 Proc.) linksdrehender Substanzen, geben also bei der Polarisation und Titration eine grössere Differenz.

Goff (Rep. de Pharm. 1897, 250 u. 706) benützt zum Nachweis und zur quantitativen Bestimmung der Glykose im Harn Methylenblau. Frühere Versuche scheiterten daran, dass auch normaler Harn in alkalischer Lösung Methylenblau entfärbt.

Goff fand jedoch, dass Harn, mit der zweifachen Menge Wasser verdünnt, keine Entfärbung bewirkt.

Prof. Dr. A. Carpené (Giornale di Farmacia 1897) benützt zum qualitativen und quantitativen Nachweis des Zuckers im Harn dessen Eigenschaft, mit Baryumhydroxyd ein Baryumglykosat zu bilden, welches durch Alkohol gefällt, dann identificirt wird.

Zum qualitativen Zuckernachweis empfiehlt Hugo Andres zur Vermeidung des störenden Einflusses von Kreatinin, Harnsäure und Glykuronsäure, sowie von Arzneimitteln nach dem Vorschlage von Pollaschek, den Harn zuerst mit Thierkohle zu behandeln. Weiters berichtet Verfasser, dass die von Mallisch und Fischer vorgeschlagene Probe mit α Naphthol und Schwefelsäure durch Eiweiss, Pepton, Mucin u. dgl. beeinflusst werde. (Chem. Zeitg. Repertor. 1897.)

K. B. Lehmann (ebendaselbst) zieht zur Zuckerbestimmung im Harn das jodometrische Verfahren heran, indem er das nicht reducirte Kupfer auf bekannte Weise jodometrisch bestimmt.

Paolo Ant. Lamanna (Bolletino chimico farmaceutico) theilt eine Modification der Phenylhydrazinprobe mit, welche eigentlich nichts Neues bietet.

Einige Reactionen der Glykose im Harn, wobei die Umwandlung der Theerfarbstoffe in Leukoderivate als Erkennungsmittel benützt wird, finden wir zusammengestellt in der Pharm. Centralhalle 1897, 34.

E. Riegler empfiehlt eine gasvolumetrische Bestimmung der Glykose im Harn und für klinische Untersuchungen überhaupt, darauf beruhend, dass Fehlingslösung durch salzsaures Phenylhydrazin unter Entwicklung von Stickstoff glatt reducirt wird. Das Stickstoffgas wird gemessen und ist um so geringer, je mehr Fehlingslösung durch vorhandenen Zucker reducirt wird. Der Apparat ist der gleiche, den Riegler für die Bestimmung von Harnstoff und Harnsäure (s. d.) benützt. (Pharm. Centralhalle 1897, 38.)

Nach Landolph's Untersuchungen (Journ. de Pharmac. et de Chim. 1897, 117) kommen im Harne zwei verschiedene Zucker-

arten vor. Der erste, der eigentliche Harnzucker, vergährt schon bei gewöhnlicher Temperatur schnell und vollständig. Derselbe ist sehr beständig und bleibt mehrere Monate lang unverändert. Dieser Harnzucker wird von einer anderen rechtsdrehenden Zuckerart begleitet, welche dem Traubenzucker ähnelt und deren Drehungsvermögen im Gegensatze zum vorigen beim Erhitzen abnimmt (negativ thermooptisch). Das Auftreten dieses Zuckers, der auch langsamer vergährt als der Harnzucker, ist als der Vorläufer des eigentlichen Diabetes zu betrachten.

Ueber die im Harn vorkommenden Zuckerarten theilt Bretet, Chem. Zeitung, Repertor., Folgendes mit:

Im diabetischen Harne können gleichzeitig vorhanden sein: Glykose, Laevulose und Saccharose. In einem Harne, der nur Glykose enthält, lässt sich dieselbe leicht mit Fehling-Lösung bestimmen; der Niederschlag hat Cohaesion, setzt sich schnell ab wenn man das Sieden der Flüssigkeit unterbricht, und die Flüssigkeit klärt sich. Enthält der Harn aber Saccharose, besonders Laevulose, so erhält man ockergelbe oder röthliche Niederschläge, ohne Cohaesion, welche suspendirt bleiben und den Endpunkt der Reaction schwierig erkennen lassen. Bei Eintritt dieser Erscheinung kann man auf das Vorkommen eines von Glykose verschiedenen Zuckers rechnen.

Das bereits von Seegen und Külz beobachtete Vorkommen der Laevulose (Laevulosurie) im Harn bestätigt Dr. Biellaz (Deutsche Medic.-Ztg 1897, 43) in einem Falle eines an Rückenmarkentzündung leidenden Patienten. Der Harn zeigte Reduction und Linksdrehung.

Beobachtungen, welche sich auf das Verhalten einiger Zuckerarten im thierischen Organismus, besonders auf die Glykogenbildung und den Uebergang der Zucker in den Harn beziehen, theilt F. Voit in der «Neuen Ztschr. f. Zuckerindustrie» 1896, 506 mit.

Aceton. L. Willen (Schweiz. Wochenschr. f. chirur. Ph. 1896, 434) benützt zum qualitativen Nachweis von Aceton das Harndestillat und prüft mit Permanganat, zur quantitativen Ermittlung bestimmt er das specifische Gewicht des Harndestillates.

Während die Anwesenheit von Aceton im Harne der Diabetiker bekanntlich schon längere Zeit diagnostisch verwerthet wird, theilt L. Knopp (Centralbl. f. Gynäk. 1897, 16) mit, dass dasselbe im Harne Schwangerer ein sicheres Zeichen intrauterinen Fruchttodes ist, da Aceton bei raschem Eiweisszerfall im Körper entsteht.

M. Martz (Répert. de Pharmacie 1897, 197) führt das im Harndestillat enthaltene Aceton in Jodoform über, und bestimmt letzteres titrimetrisch.

Diabetes. Einige Geheimmittel, um theueres Geld angepriesen, erwiesen sich als: 1. Leinsamen, deren Decoct benützt werden soll und 2. als Früchte der Gartenbohne.

Der Erfolg dieser sogen. Heilmittel besteht offenbar in der gleichzeitig verordneten strengen Diät.

Wenn mir das Körpergewicht und die Nahrung des Diabetikers genau angegeben wird, berechne ich nach dem Vorgange v. Noorden's die Stoffwechselbilanz wie folgt: z. B.

Körpergewicht 55 kg.
Nahrungsbedürfniss 55 × 35 = 1925 Calorien.
Einnahme:
Eiweiss . . 148 g × 4,1 = 606,8 Calorien.
Fett . . . 102 „ × 9,3 = 948,6 „
Kohlehydrate . 180 „ × 4,1 = 738,0 „
2293,4 Calorien.
Ausgabe:
Harn = 23,3, Stickstoff = 146,7 Eiweiss u. 141 g Zucker,
also 141 × 4,1 = 578 Calorienverlust, 2293 — 578 = 1715.
Nahrungsbedürfniss 1925
Durch die Nahrung erhaltene Calorien 1715
— 210 Calorien.

Die Nahrung ist demnach nicht genügend und muss ein Werth von mindestens 210 Calorien in Form von Eiweiss und Fett zugeführt werden.

«Es würde sich empfehlen», führt Dr. Camerer, Zeitschrift für Biologie sehr treffend aus, «bei Beurtheilung pathologischer Harne, mehr als dies bis jetzt geschieht, auf die besondere Diät der Kranken Rücksicht zu nehmen.» Ueberhaupt soll eine genaue Harnuntersuchung, welche ja allen Factoren Rechnung tragen muss, stets mit Berücksichtigung der Ernährung ausgeführt werden. Der Nachweis und die Bestimmung anormaler Stoffausscheidungen ist nur ein Theil der Harnanalyse; vor Allem soll die Harnanalyse dem Arzte auch ein Bild des Stoffwechsels darbieten. — Wenn irgend möglich, besondere Fälle natürlich ausgeschlossen, soll eine Probe der gemischten und gemessenen 24stündigen Harnmenge zur Untersuchung kommen. Von grossem Werthe ist die Angabe der während dieser Zeit aufgenommenen festen und flüssigen Nahrung.

Harntrübungen. Bei der Untersuchung der Harntrübungen auf Nierencylinder ist grösste Vorsicht und Ausführung mikrochemischer Reactionen geboten, indem sehr häufig den ächten Cylindern täuschend ähnliche Formen, aus verschollten Epithelien und Epitheldetritus gebildet, mit Schleimgerinnsel u. s. w. belegt, sog. Pseudocylinder zur Beobachtung kommen, die der Ungeübte gerne für Cylinder ansieht.

In einem Falle fanden wir im Harnsedimente geringe Mengen quergestreifter Muskelfasern. Nach Peyer deutet dieses sehr seltene Vorkommen auf eine Verbindung zwischen Darm mit der Blase.

In den meisten Lehrbüchern der Harnanalyse ist scharf unterschieden zwischen den nicht organischen krystallinischen oder amorphen Sedimenten des sauren, und denen des alkalischen Harns. Eine solch' scharfe Trennung entspricht aber nicht den Thatsachen, denn wir finden auch in neutralen, amphoteren und sogar im schwach bis mässig sauren Harne neutrales Calciumphosphat und auch Ammoniummagnesiumphosphat, besonders wenn der Harn concentrirt ist und genügend Ammonsalze enthält.

Zur mikroskopischen Untersuchung viscoser und schwer sedimentirbarer Harne theilt G. Michel (Chem. Zeitg. Repertor, 1897) Folgendes mit:

Um bei albuminhaltigen, viscosen, schwer oder nicht sedimentirbaren Harnen die organisirten Gebilde auffinden zu können, schüttelt man circa 50 ccm des Harnes mit 20 ccm Aether und überlässt die Mischung einige Zeit der Ruhe. Die oben schwimmende Aetherschichte enthält alle leichten Formelemente. Man nimmt dieselbe ab, bringt sie auf Uhrgläser und vertheilt nach Abdunsten des Aethers den Rückstand mit fein zugespitztem Pinselchen auf Deckgläser zur mikroskopischen Prüfung.

Zur Abschätzung der Harntrübung ermittelt Prof. Posner durch wie dicke Schicht hindurch man bei Tageslicht gewöhnliche Schrift noch erkennen kann. Man stellt zu diesem Zwecke einfach ein Becherglas auf ein mit starker Schrift bedrucktes Papier und füllt nun langsam so lange Harn auf, bis die Schrift verschwunden ist. Die Höhe der Schichte in Centimetern bedeutet den Grad der Durchsichtigkeit. Einen Harn, der bis 8 cm noch zu sehen erlaubt, bezeichnet Posner noch als normal. Schon bei geringen Trübungen nimmt die Höhe rasch ab. Die Anzahl der Centimeter gibt direct den Grad der Durchsichtigkeit. Die Höhen auf Millimeterpapier aufgetragen geben Curven, die mit objectiver Treue das Trübungsverhältniss des Harnes von Tag zu Tag wiedergeben. (Deutsche med. Wochenschrift 1897.)

Calciumoxalat wird von R. Neumeister (Physiologische Chemie 1897) als selteneres Harnsediment bezeichnet, welches sich vorwiegend in alkalischen Harnen findet, aber auch bei saurer Reaction zur Ausscheidung gelangt.

Wir begegnen aber im Centrifugenrückstande dem Calciumoxalat fast täglich und vorwiegend in sauren, concentrirten Harnen, meist als Begleiter von Harnsäure- und Uratsedimenten in geringer oft aber auch reichlicher Menge.

Oxalurie bespricht Dunlop (Monatshefte f. pr. Dermatologie 1897, 585) und thut dar, dass im Gegensatze zu der Anschauung, dass die Oxalsäurediathese ein selbständiges Leiden sei, die Oxalsäure ein normaler, constanter Bestandtheil des Harnes aller Derjenigen ist, welche von gemischter Kost leben. Die Oxalsäure ist nach dem Forscher lediglich als von den Nahrungsmitteln herstammend, zu betrachten.

Bindegewebsfasern finden wir seit Einführung der Centrifuge nicht gar so selten. Nach Heitzmann ist das Auftreten von Bindegewebsfasern im Harne ein häufiges Vorkommniss und wird nur desshalb leicht übersehen, weil solche Bindegewebstrümmer in der Regel sehr klein sind und nur bei einiger Uebung gut unterschieden werden von Schleimfäden u. dgl. Nach Heitzmann verdanken diese Bindegewebstrümmer ihren Ursprung Traumen, Abscessbildung, Verschwärung, Blutung und Geschwulstbildung.

Smegmabröckelchen kommen verhältnissmässig selten vor. Zumeist bestehen dieselben aus amorphen Detritusmassen als Grundsubstanz, in welche selten Fettkügelchen oder Fettsäurenadeln, meist aber (auch im sauren Harn) Magnesiumammoniumphosphatkrystalle eingebettet sind. Nach Peyer deuten Smegmabröckelchen, abgesehen von Unreinlichkeit, auf hochgradige Phimose, Balanitis.

Amyloidkörperchen (Prostatakörner) bilden ein verhältnissmässig selteneres Vorkommniss.

Tuberkelbacillen, Smegmabacillen und Gonococcen. Wir hatten 8 Fälle, in welchen sich im Centrifugenrückstande des Harnes Tuberkelbacillen nachweisen liessen. Um eine Verwechslung mit dem sich ähnlich färbenden, bei Harnuntersuchungen in Betracht kommenden Bacillus smegmatis, und dadurch eine falsche Diagnose zu vermeiden, müssen die Präparate nach der Säurebehandlung 1 Minute mit absolutem Alkohol ausgewaschen werden, wobei ev. vorhandene Smegmabacillen ihre Farbe verlieren, die Tuberkelbacillen aber unverändert bleiben.

Nach Lancet und Bunge (Fortschritte der Medicin) benützt man zur Vermeidung der Smegmabacillen den mit dem Catheter entnommenen Harn. Dieser ist frei von Smegmabacillen.

Gonococcen. Bei der Untersuchung des Centrifugenrückstandes des Harnes auf Gonococcen stossen wir sehr häufig auf Diplococcen, welche den Gonococcen ungemein ähnlich sind, und welche in vielen Fällen für echte Gonococcen gehalten werden. Wir stellen zur Sicherheit stets die Gram'sche Methode an, wobei die Gonococcen entfärbt werden, die Pseudococcen aber gefärbt bleiben.

Neue Färbungsmethode der Tuberkelbacillen. Rondelli und Buscalioni (Centralbl. f. Bacteriolog.) entfärben die mit Fuchsinlösung gefärbten Präparate mit Javell'scher Lauge (unterchlorigs. Natr.), statt mit Säuren. Ein Vorzug vor der bisherigen Methode ist nicht einzusehen.

Die Frage der Unterscheidung der Tuberkelbacillen und Smegmabacillen ist nach Grethe (Fortschr. Medic. 1896, 9) desshalb von Bedeutung, weil das nicht seltene Auftreten der letzteren im Harn leicht zu einer falschen Diagnose führen kann.

Griffiths will aus dem Harne Krebskranker ein besonderes Gift erhalten haben, das er Cancerin nennt. Duplaz und Savoir sind jedoch bei der Nachprüfung zu negativen Resultaten gekommen (Pharm. Centralbl. 1897, 35).

Im Harne tödtlich Verbrannter wiesen Fraenkel und Spiegler (Wiener med. Blätter 1897) eine Pyridinbase, einen dem Cysteïn analogen Körper und eine wahrscheinlich der Kohlehydratgruppe des Eiweissmolecüls entstammende Substanz, also giftig wirkende Spaltungsproducte des Eiweisses nach. Der Nachweis der angeführten Körper im Harn eröffnet eine schlechte Aussicht auf Heilung.

Ueber das Verhältniss der Nahrung und der Arbeit zur Giftigkeit des Harnes hat P. D. Carciani Versuche angestellt, deren Resultate Folgendes ergeben:

1. Die Giftigkeit des Harnes schwankt zwischen weiten Grenzen unter dem Einflusse der Nahrung und der Arbeit.
2. Sie wird schwächer bei Pflanzennahrung.
3. Der Harn bei gemischter Nahrung ist giftiger als bei Pflanzenkost.
4. Bei Fleischnahrung wächst die Giftigkeit mit der aufgenommenen Fleischmenge.
5. Bei übermässiger Fleischnahrung oder übertriebener Arbeit wird der Harn stark giftig, so dass Autointoxicationserscheinungen bemerkbar werden.

Die Beurtheilung des Immunitätszustandes auf Grund der Harnanalyse behandelt Professor Pöhl. Darnach wird die Autointoxication, welche in Folge herabgesetzter Blutalkalescenz auftritt, von einer Gruppe von Erscheinungen im Harn gekennzeichnet. Zur Beurtheilung der Blutalkalescenz ist das Verhältniss der Gesammtphosphorsäure des Harns zur Menge der im Dinatriumphosphat gebundenen Phosphorsäure ein gutes Kriterium. Wenn die relative Menge der Phosphorsäure als Dinatriumphosphat unter 50 Proc. sinkt, so ist die Blutalkalescenz unter der Norm. Wenn ferner der Harnstickstoff unter 90 Proc. sinkt, dann sind die Oxydationsprocesse herabgesetzt, und die Menge der intermediären, stickstoffhaltigen Producte der regressiven Eiweissmetamorphose vermehrt. Solche Umstände bedingen eine Autointoxication. Ein gleicher Fall ist vorhanden, wenn der relative Gehalt der Chloride herabgesetzt ist (weniger als 1 NaCl : 2 Harnstoff.) Dadurch ist bei Harnanalysen ein wichtiges Mittel in die Hand gegeben, nicht nur Autointoxicationen zu erkennen, sondern auch Aufschluss zu erhalten, welche Momente die Autointoxicationen bez. Prädispositionen zu Infectionskrankheiten bedingen.

Arzneimittel: Salophen ist in Form seiner Componenten: Salicylsäure und Acetylparaamidophenol schon 3/4 Stunden nach dem Einnehmen im Harne nachweisbar. Die entsprechenden Reactionen bleiben nach Goldmann (Pharm. Ztg. 1897) wenigstens 2 Tage bestehen, wenn 2 g davon genommen wurden. Das Acetylparaamidophenol kann durch die Indophenolreaction nachgewiesen werden.

Atropin und Hyoscyamin im Harne. Nach S. Vreven (Pharm. Centralhalle 1897) wird zum Nachweis dieser Körper im Harne das Marmé'sche Reagens benützt, indem dasselbe (10 g Jodkalium, 5 g Jodcadmium, 500 ccm Wasser) mit den Chloroformausschüttlungen des Harnes, im Falle derselbe diese Alkaloide enthält, krystallisirte Verbindungen liefert, welche unter dem Mikroskop charakteristische Formen zeigen.

Urotropin im Harne. Urotropinhaltiger Harn gibt mit Bromwasser einen orangegelben Niederschlag von Dibromurotropin. Man kann dasselbe bereits 1/4 Stunde nach der Einverleibung (0,5 g) und auch noch nach 12 Stunden nachweisen. (Casper, Deutsche med. Wochenschr. 1897.)

Den Nachweis der Naphtionsäure im Harne bespricht Prof. Dr. Riegler, Wiener med. Blätter 1897, 22).

Den Santonin-Nachweis im Harne behandelt L. Daclin (Rep. de Pharm. 1897, 55). Ueber den Nachweis des Chloralhydrats und dessen quantitative Bestimmung im Harne (Urochloralsäure) berichtet Dr. Kulisch (Pharm. Post 1897, 303): Die Urochloralsäure ist eine gepaarte Glykuronsäure. Letztere tritt bekanntlich für sich allein im Harne nicht auf, sondern erst dann, wenn ihr ein Paarling, der sie vor der Oxydation schützt, dargeboten wird.

Anschliessend an obige Arbeit berichtet Tollens (Pharm. Centralhalle 1897, 30) über eine vollkommenere Methode der Bestimmung der Glykuronsäure bezw. des Furfurols mittels Phloroglucin.

Nachweis von Kryofin im Harne, Dr. E. Schreiber, D. med. Wochenschrift 1897.

Den Rhabarber-Nachweis im Harn bespricht Proksch (Bullet. de Pharmacie 1897, 142).

Ueber den Einfluss einiger Medicamente auf die Analyse des Harnes und zwar über den Einfluss der Nitrate auf die Stickstoffbestimmung, den Einfluss eines Jodkalium- und Chlorammoniumgehaltes auf die Harnstoffbestimmung nach Liebig und den Einfluss des vielfach angewandten Jodkaliums, Lysidins und Piperazins auf die Harnsäurebestimmung nach Salkowski — berichtet ausführlich Dr. Bruno Bardeck, Zeitschr. für analyt. Chemie 1897.

Conservirung des Harnes. Der Harn wird beim Versandt am besten durch Thymol- oder Chloroformzusatz conservirt. Die centrifugirten Harnsedimente conservire ich am besten mit der Hayem'schen Lösung: 1 g Kochsalz, 5 g Natriumsulfat und 0,5 g Sublimat in 200 ccm Wasser.

Bei Verwendung von Formaldehyd (2—10 Proc.) als Conservirungsmittel erhält der Harn reducirende Eigenschaften (M. Collon, Repert. de Pharmacie 1897, 51).

Referate und Bücheranzeigen.

Prof. Dr. **F. Krüger: Kurzes Lehrbuch der medicinischen Chemie mit Einschluss der medicinisch-chemischen Methodik.** (Nach der russischen Ausgabe übersetzt vom Verfasser.) F. Deuticke, Leipzig und Wien, 1898.

In dem vorliegenden Buche, welches «Lernzwecken» dienen soll, ist der gewaltige Stoff der medicinischen Chemie mit Einschluss der Methodik auf 281 Seiten zusammengedrängt. Schon daraus ist ersichtlich, dass in den meisten Capiteln die wichtigsten Thatsachen und Methoden nur in äusserst knapper Form Erwähnung finden konnten, während allerdings andere Abschnitte, z. B. derjenige über das Blut, in unverhältnissmässiger Breite behandelt werden. Trotz der Kürze, und dies ist ein bemerkenswerther Vorzug des Buches, ist dasselbe in fliessender und anregender Art geschrieben. An vielen Stellen entwickelt der Verfasser eigenthümliche Anschauungen, von welchen einige hier mitgetheilt sein mögen. Er meint, dass die Anhäufung des Glykogens desswegen gerade in der Leber stattfinde, weil in der nächsten Nähe derselben der Herzmuskel sich befindet, welcher das Glykogen als Kraftmaterial braucht. Die physiologische Bedeutung der Milz liegt nach ihm vor allen Dingen darin, dass dieselbe als wesentlicher Regulator des Haemoglobingehaltes des Blutes dient. Am auffallendsten aber sind die Bemerkungen über das Wesen der Anaemien, welche er insgesammt auf eine gleiche Grundursache zurückzuführen gesonnen ist, nämlich auf eine Alteration, speciell Reizung des Nervus sympathicus.

Bei dem Streben nach Kürze ist es dem Verfasser hin und wieder passirt, dass wichtigere Dinge nicht erwähnt werden. So muss es als eine Lücke erscheinen, wenn in dem Capitel über den Stoffwechsel der Begriff der Calorie überhaupt nicht vorkommt. Bei der Aufzählung der Zuckerproben fehlt die wichtige Phenylhydrazinprobe gänzlich, dagegen wird die unsichere Braun'sche Probe mit Natronlauge und Picrinsäure und an Stelle der besseren Nylander'schen Modification die ursprüngliche Boett-

cher'sche Probe angegeben. Bei der quantitativen Harnsäurebestimmung wird lediglich die Methode von Heintz angeführt und beschrieben, welche bekanntlich von allen die unzuverlässigste ist. Auch kann der Vorwurf nicht unterdrückt werden, dass manche Sätze sich mit dem in der neueren Zeit als richtig Erkannten nicht vollständig decken. So wird angegeben, dass bei Thieren, welche durch Pankreasexstirpation diabetisch geworden sind, die Symptome des Diabetes durch Fütterung mit Pankreas zum Schwinden gebracht werden können; dem Referenten sind in dieser Hinsicht nur negative Versuche bekannt, so z. B. von Minkowski, Hédon, Lépine u. A. Die Uraemie wird auf eine Autointoxication durch Retention von Harnstoff zurückgeführt. Im Capitel über die pathologischen Harnbestandtheile werden eine Reihe von Krankheiten angeführt, welche zu wirklicher Peptonurie führen sollen, obwohl nach neueren Untersuchungen (Stadelmann) echte Peptonurie wohl überhaupt nicht vorkommt.

Trotz dieser Mängel, welche bei einer 2. Auflage sich leicht beseitigen lassen, wird das Buch seinen Zweck, dem Lernenden in möglichst gedrängter, aber übersichtlicher Form die Errungenschaften auf dem Gebiete der physiologischen und pathologischen Chemie wiederzugeben, erfüllen. F. Voit.

Gould and Pyle: Anomalies and Curiosities of Medicine. With 295 illustrations in the text, and 12 halfetone and colored plates. London, The Rebman Publishing Co. 1897. Preis 34 Mk.

Das in seiner Art in der neueren Literatur einzig dastehende Werk handelt, wie der Titel sagt, von merkwürdigen Anomalien und Absonderlichkeiten auf dem Gebiete der Medicin. Mit grosser Sorgfalt und bewundernswerthem Fleiss haben die Verfasser unter Benützung der medicinischen Bibliotheken der Vereinigten Staaten und Europas alle in der Literatur vorhandenen Mittheilungen über Beobachtungen von Abnormitäten am gesunden und kranken Menschen zusammengestellt. Die Verfasser haben hiebei nicht allein die neuere, sondern auch die ältere Literatur ausführlich, jedoch mit kritischer Auswahl berücksichtigt. Um einigermaassen einen Einblick in die ausserordentliche Reichhaltigkeit des Werkes zu geben, seien hier kurze Angaben über den Inhalt der einzelnen Capitel mitgetheilt: Die ersten 4 Capitel handeln von Anomalien im Geschlechtsleben, insbesondere der Schwangerschaft und der Geburt, das 5. u. 6. Capitel über Missgeburten und Missbildungen geringeren Grades. Im 7. Capitel sind Zwerg- und Riesenwuchs, Obesitas u. s. w. besprochen, im 8. u. 9. abnorme Lebensdauer und Anomalien verschiedener physiologischer Functionen. Die folgenden 5 Capitel handeln von merkwürdigen chirurgischen Anomalien der einzelnen Theile des Körpers, das 15. Capitel von Anomalien und besonderen Zufällen bei verschiedenen Krankheiten, das 16. von abnormen Hauterkrankungen, das 17. von Störungen im Nervensystem, das 18. endlich enthält Berichte über geschichtlich bekannte Epidemien und über Vaccination.

Die zahlreichen Illustrationen sind grösstentheils nach photographischen Aufnahmen hergestellt und ungemein instructiv. Sie verleihen dem Werke daher auch einen hohen Werth für den Unterricht, indem sie vorzüglich zur Demonstration und Erläuterung des Vortrages geeignet sind.

Niemand wird das eine Fülle des Wunderbaren und Merkwürdigen enthaltende Werk ohne Befriedigung aus den Händen legen und verdient dasselbe die volle Anerkennung der Fachgenossen. Hauser.

Dr. **Stubenrath: Ueber Aspirationspneumonie insbesondere nach Eindringen von Ertränkungsflüssigkeit und über ihre gerichtsärztliche Bedeutung.** Würzburg, Stuber, 1898. Preis 2,40 Mk.

Die Arbeit von St. stützt sich auf das reichhaltige und interessante Material des Wiener gerichtlich-medicinischen Institutes. St. berichtet zunächst in gedrängter Weise über eine grössere Anzahl (37) von gerichtlichen Sectionen, bei welchen pneumonische Processe in Folge von Aspiration von Mageninhalt, Mundflüssigkeit, ätzender Flüssigkeiten, Fruchtwasser, Abortjauche u. s. w. zur Beobachtung kamen.

Weiterhin führte er eine Reihe von Versuchen (32) aus, indem er Kaninchen in einem geräumigen Gefässe in Flüssigkeiten untertauchte, jedoch vor der Suffocation herausnahm und nach spontanem Tode oder nach der Tödtung untersuchte. Als Ertränkungsflüssigkeit wurden Leitungswasser, auf verschiedene Weise verunreinigtes Wasser, Fruchtwasser, Donauwasser, Spülicht und Canalinhalt verwendet. Auf die bacteriologischen Verhältnisse wurde nicht näher eingegangen.

Alle Flüssigkeiten, welche praktisch beim Ertrinken in Betracht kommen, können zur Aspirationspneumonie führen; der zeitliche Verlauf derselben kann mitunter ein sehr rascher sein, in einem Falle trat bereits nach 2 Stunden der Tod ein. Von wesentlicher Bedeutung ist die Qualität der aspirirten Stoffe. Der Sitz der pneumonischen Herde ist bei ruhiger Athmung und geringer Aspiration gewöhnlich in den Unterlappen, bei rascher oder angestrengter Athmung hauptsächlich in den Hiluspartien und in den Oberlappen. Die Aspirationspneumonie kann klinisch eine gewöhnliche Lungenentzündung vortäuschen; sie kann bei an sich nicht tödtlichen Verletzungen die unmittelbare und zwar secundäre Todesursache bilden und bei Vergiftungen, insbesondere solchen mit narkotischen Mitteln, einen sog. remittirenden Verlauf der Vergiftung vortäuschen. Der Nachweis von fremden Bestandtheilen in den Luftwegen ist für den Beweis des ursächlichen Zustandekommens von Wichtigkeit. Dr. Carl Becker.

Georg Dragendorff, Dr. phil. et med., Prof. emerit. der Universität Dorpat: **Die Heilpflanzen der verschiedenen Völker und Zeiten, ihre Anwendung, wesentlichen Bestandtheile und Geschichte.** Stuttgart, Enke, 1898. Erste Lieferung 4 M.

Das auf 5 Lieferungen (50 Bogen) berechnete Werk will einen möglichst vollständigen Catalog unserer Heilpflanzen geben. Ueber 12 700 Heil-, Nutz- und Giftpflanzen wird in systematischer Anordnung das Wichtigste gesagt, namentlich ist kurz die therapeutische Verwendung, der Gehalt an wirksamen Stoffen (mit Literaturangaben) und, wie es scheint mit besonderer Liebe, die Benennung zu verschiedenen Zeiten und bei verschiedenen Völkern angegeben.

Ueber das mit grossem Fleisse zusammengestellte Werk lässt sich nach der ersten Lieferung, die noch keine der pharmaceutisch wichtigsten Pflanzenfamilien enthält, noch kein abschliessendes Urtheil abgeben, jedenfalls wird es ein sehr brauchbares Nachschlagebuch werden.

Der Abschnitt über Bacterien dürfte allerdings in einem Buche vom Jahre 1898 kaum als genügend bezeichnet werden, wollte man Bacterien aufnehmen, so war auch die neueste Literatur zu benützen und reichliche Kritik zu üben. Heute noch im Wesentlichen den Flügge vom Jahre 1886 zu Grunde zu legen, geht nicht mehr an. K. B. Lehmann.

Sajous: Annual and analytical Cyclopaedia of practical Medicine. Band I. Philadelphia. The F. A. Davis Company. 1898.

Dieses Werk ist bestimmt, an die Stelle des in dieser Wochenschrift wiederholt besprochenen «Annual of the universal medical Sciences» desselben Herausgebers zu treten. Trotz des bedeutenden Erfolges, dessen sich das genannte, gross angelegte Jahrbuch der gesammten Medicin erfreute — nach einer Mittheilung des Herausgebers wurden allein in den Vereinigten Staaten mehr als 500 000 Bände davon abgesetzt — hat sich eine Aenderung im Plan des Werkes als wünschenswerth erwiesen, durch welche das Jahrbuch in eine Encyklopädie umgewandelt wurde. In 6 Bänden soll hier das Gesammtgebiet der Medicin in alphabetischer Anordnung des Stoffes abgehandelt werden, wobei der neuesten Literatur durch eingefügte Referate in Kleindruck besondere Berücksichtigung zu Theil wird. Der erste, 600 Seiten starke Band schliesst ab mit: «Bright's Disease»; er ist reich illustrirt, z. Th. mit gut ausgeführten farbigen Tafeln, und auch sonst vortrefflich ausgestattet. Das Werk dürfte sich für englische Leser als ein sehr brauchbares Nachschlagebuch erweisen. Der Preis beträgt 5 Dollars pro Band.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 22 u. 23.

No. 22. Arthur Schiff: **Ueber das Vorkommen des Meningococcus intracellularis (Weichselbaum) in der Nasenhöhle nichtmeningitiskranker Individuen.** (Aus der III. medicinischen Klinik in Wien.)

In dem Nasensecret von Kranken mit epidemischer Meningitis ist sehr oft der Meningococcus intracellularis, der Erreger dieser Krankheit, gefunden worden. Das Nasensecret von Meningitiskranken galt desshalb für höchst infectiös; der Verfasser fand nun zunächst bei einem Patienten, bei dem hinterher durch die Lumbalpunction die Diagnose auf eine tuberculöse Meningitis gestellt wurde — die Section bestätigte diese Annahme — im Nasensecret den Meningococcus intracellularis. Bei 27 Kranken, die wegen verschiedenartiger Erkrankungen — nicht Meningitis — in Behandlung standen, wurde derselbe Mikroorganismus 3mal mit Sicherheit virulent nachgewiesen.

Aus dieser Untersuchungsreihe ergibt sich, dass sich der Meningococcus intracellularis in der Nasenhöhle von Individuen, die nicht an epidemischer Meningitis erkrankten, nicht allzu selten findet, zu mindesten in einer Zeit, in welcher derartige Erkrankungen sporadisch vorkommen. Der Befund des Meningococcus intracellularis in der Nasenhöhle gesunder Individuen macht es noch mehr wahrscheinlich, dass wir in der letzteren den Ausgangspunkt für die Infection der Meningen zu suchen haben. Es liegt hier die Sache offenbar wie beim Pneumococcus. Der Parasit ist viel häufiger im Organismus vorhanden, als er zur schweren Infection führt. Zu letzterer gehört noch eine individuelle oder eine locale Disposition der Gewebe (Schleimhautdefecte).

No. 23. 1) E. Schreiber: **Zur Behandlung der acuten Phosphor- und Morphiumvergiftung.** (Aus der medicin. Klinik in Göttingen.)

Gegen die genannten Vergiftungen ist als Andidot Kaliumpermanganat empfohlen worden; die Wirkung beruht auf der starken Oxydationsfähigkeit des Mittels, welches Phosphor und Morphium in ungiftige Oxydationsstufen verwandelt. Da das Kaliumpermanganat aber wegen seines Kaligehaltes giftig ist und desshalb in grösseren Dosen nicht angewendet werden kann, setzte der Verfasser an seine Stelle das übermanganersaure Natrium. Nach den Thierversuchen erwies sich dasselbe als wirksam und in grösseren Dosen als das Kaliumsalz ohne Gefahr verwendbar. Verfasser empfiehlt bei Phosphor- und Morphiumvergiftungen mit 0,2 proc. Natriumpermangatlösung eine Magenausspülung zu machen und am Schlusse 1/2 Liter der Lösung in den Magen einzugiessen und darin zu lassen.

2) Franz Bruck-Berlin: **Zur Therapie der atrophischen Rhinitis.**

Bemerkungen zu Dr. M. Sänger's Arbeit: «Ueber die Beziehung zwischen abnormer Weite der Nasenhöhlen und Erkrankungen der übrigen Luftwege». (Ref. s. diese Wochenschr. No. 14, S. 430.)

Verfasser spricht sich gegen den Sänger'schen Nasenobturator aus; er empfiehlt zur Therapie der atrophischen Rhinitis die permanente Tamponade mit hydrophilen Mullstreifen.

W. Zinn-Berlin.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 48. Bd., 1. Heft. Leipzig, Vogel, 30. April 1898.

1) Enderlen-Marburg: **Ueber die Anheilung getrockneter und feucht aufbewahrter Hautläppchen.** (Patholog. Institut und chirurg. Klinik in Marburg.)

Wentscher hat bekanntlich im vorigen Jahre berichtet, dass es ihm gelungen sei, bei der Ueberpflanzung von Hautläppchen einen Erfolg noch nach bis zu 3 Wochen dauernder Conservirung im feuchten oder trockenen Zustande zu erzielen. E. hat nun diese Resultate nachgeprüft und gefunden, dass nur solche conservirte Läppchen anheilen, die noch feucht sind. Vollkommen trockene Hautstückchen heilen überhaupt nicht an. Bei den conservirten Läppchen gehen die Wucherungsvorgänge in der basalen Epithelschicht bedeutend langsamer vor sich, als bei dem Verfahren genau nach Thiersch. Bedenken muss man, dass die von Schweissdrüsen ausgehende Epithelneubildung zu Täuschungen Veranlassung geben kann.

Da Wentscher unter 59 Versuchen nur 18 mal einen Erfolg hatte, so ist die Conservirung der Läppchen im Allgemeinen nicht zu empfehlen.

2) Möller: **Ueber Hydrencephalocelen und über die Frage ihrer operativen Behandlung.** (Chirurg. Lazareth Danzig.)

Die von Barth bei einem 19 tägigen Kinde vorgenommene Exstirpation einer kindskopfgrossen Hydrencephalocele in der Hinterhauptsgegend nahm einen durchaus günstigen Verlauf. Die Wand des exstirpirten Sackes bestand aus drei Schichten: äusserer Haut, Dura mater und Pia mater. An der Anheftungsstelle des Stieles des grossen Sackes fand sich ein zweiter, etwa wallnussgrosser, der nach dem mikroskopischen Befund als Ventrikelsack aufgefasst werden musste. In dem Stiel fanden sich ausser Bindegewebe cubische Epithelzellen mit Gefässzotten (Plexus chorioides), Cylinderzellen, Ganglienzellen. Es handelte sich also zweifellos um den Vorfall eines Hirnventrikels, der sich in einem frühen Stadium des intrauterinen Lebens immer mehr und mehr abgeschnürt hat. Auf die völlige Abschnürung des vorgefallenen Ventrikeltheiles ist wohl der günstige Ausgang der Exstirpation zurückzuführen.

3) Doebbelin: **Knochenechinococcen des Beckens.** (Charité Berlin.)

Mittheilung eines einschlägigen Falles, der durch Resection und Auskratzung geheilt wurde. Wie in fast allen Fällen am Becken, handelt es sich um die multiloculäre Form.

4) Braatz-Königsberg: **Zur Nierenexstirpation.**

Bericht über 7 Nierenexstirpationen; 3 maligne Tumoren, 1 Steinniere, 1 Pyelitis, 1 Nierenbeckenfistel und 1 Hydronephrose. Im Anschluss an die Operation ist von den Kranken Niemand gestorben. Bei den sehr genau beschriebenen malignen Tumoren handelte es sich 2 mal um maligne Strumen, 1 mal um ein Adenomyosarkom. In 2 Fällen kam es zum Recidiv.

5a) Meinhardt Schmidt-Cuxhaven: **Invagination des Querkolon nach Pylorusresection und Magenduodenalvereinigung mittels Murphyknopf.**

Die 48 jährige Operirte bekam nach der genannten Operation, nachdem die ersten Tage gut verlaufen waren, stinkende Durchfälle, ab und zu Erbrechen, und 24 Tage nach der Operation ging ein doppelt zeigefingerlanges Darmstück ab. Dasselbe erwies sich durch die an ihm haftenden Seidenligaturen als dasjenige Stück Kolon transversum, von welchem die grosse Magencurvatur abgelöst war. Später brach die Bauchdeckennarbe auf, und die Kranke ging unter zunehmender Erschöpfung zu Grunde. Die genaueren Verhältnisse der Invagination sind aus einigen schematischen Zeichnungen ersichtlich. Das Zustandekommen der Invagination erklärt Verfasser aus der bei der Operation dem Kolon gegebenen grösseren Beweglichkeit.

5b) Helferich: **Ein Krankenwagen, welcher mittels der Arme in Bewegung zu setzen und zu steuern ist, für Personen, deren Beine gelähmt sind.**

Der Wagen ist von dem Mechaniker Pohl in Greifswald construirt und für 300 Mark herzustellen. Sein Hauptvorzug besteht darin, dass er leicht zu steuern ist.

5c) Payr: **Beitrag zur Kenntniss der Nierenschüsse.** (Chirurg. Klinik Graz.)

22 jähriger Mann. Stark blutende Schusswunde links von der Wirbelsäule in der Höhe der 12. Rippe. Blutiger Urin. Freilegung der Niere. Exstirpation derselben wegen starker Blutung. Reactionsloser Wundverlauf. Patient geht an einer Pneumonie zu Grunde.

Die Niere erwies sich in 2 Stücke getrennt, ein oberes gut 2/3 der Niere umfassendes Hauptstück und den abgeschossenen unteren Nierenpol. An dem oberen Stücke fand sich noch eine schwere, das ganze Organ durchsetzende Zerreissung und zahlreiche Sprünge in der Nierensubstanz, die Hauptgefässe waren verletzt, der Ureter zerrissen.

Krecke.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 23.

A. Podres-Charkoff: **Uretero-cysto-neostomia.**

Mittheilung eines nach Bazy operirten Falles mit Aufsuchen des Nierenendes des Harnleiters in der Bauchhöhle und Einnähen an einer neuen Stelle in die Harnblase, bei dem allerdings viele Abweichungen von Bazy's Methode stattfanden, indem die Cystotomia suprapubica als überflüssig weggelassen, nur die Harnröhre nach Simon erweitert wurde und danach die Undurchgängigkeit des rechten Harnleiters constatirt wurde. Anstatt des linearen Schnittes längs der Linea alba (der für die Inspection der lateralen Partien des Beckens zu wenig Raum gibt), führte P. einen halbkreisförmigen Schnitt von einer Crista ilei ant. inf. zur andern und bildete einen schürzenförmigen Lappen, bei dessen Abtrennung nach oben die beiden Beckenhöhlen und der prävesicale Raum blossgelegt wurden und die beiden Harnleiter weit nach oben verfolgt werden können. Nach Trennung des Bauchfells wurde das Nierenende des Harnleiters aufgesucht und als fast kleinfingerdicker Canal gefunden, der im untern Ende dünner narbig wurde. Als die beiden Enden frei lagen, erschien der untere Theil nicht verwendbar, obliterirt, vom obern musste man noch ein 2 1/2 cm langes atrophisches Stück abtragen, so dass der ganze Defect 6—7 cm betrug, der durch Dehnung des Harnleiters, nachdem derselbe 7 bis 8 cm aus dem Peritoneum nach oben ausgetrennt war, sich leicht ausgleichen liess, das Ende wurde 4 cm höher als die normale Stelle in die Blase eingenäht und zwar liess P. die Schleimhautnaht weg, vernähte nur Serosa und Muscularis. Die Harnkloakenwände wurden resecirt, das Periton. vernäht, die Bauchhöhle mit Nähten geschlossen, in die Harnblase ein Verweilkatheter eingelegt.

G. Heinricius-Helsingfors: **Ein Fall eines von der Milzkapsel ausgehenden Fibrosarkoms.**

Mittheilung eines Fibrosarkoms, das den grössten Theil der Bauchhöhle ausfüllte und bei dessen Exstirpation ein Theil der Geschwulst an der Milz zurückgelassen werden musste. (Da man ein Fibrom annahm, wurde die Milz nicht exstirpirt.) Tod nach 6 Jahren an Metastasen in der Bauchwand.

G. Heinricius: **Primäres Sarkom im Netz.**

Fall von kindskopfgrossem Tumor im Abdomen eines 5 jähr. Mädchens, der exstirpirt wurde, aber bald recidivirte.

Schr.

Archiv für Gynäkologie, 55. Bd., 2. u. 3. Heft.

1) L. Fraenkel: **Vergleichende Untersuchungen des Uterus- und Chorionepithels.** (Aus Prof. E. Fraenkel's Klinik in Breslau.)

Die äusserst sorgfältigen Untersuchungen Fränkel's, welche er an menschlichen Abortiveiern sowie hauptsächlich an frisch gewonnenen und in situ untersuchten Placenten von Schwein, Kuh, Schaf, Hund, Katze, Kaninchen, Eichhörnchen, Meerschweinchen, Ratte, Maus, Maulwurf anstellte, führen ihn zu folgendem Ergebnisse: Die malignen Tumoren der Placentarstelle des Menschen (Deciduom, Choriom, Syncytiom) stammen in ihrer Mehrzahl vom äusseren Ueberzug der Chorionzotten her; (bekanntlich werden diese wegen ihrer hochgradigen Malignität auch klinisch wichtigen Tumoren von anderen Autoren als Abkömmlinge der mütterlichen Deciduazellen oder des mütterlichen decidualen Uterus-Epithels oder -Endothels betrachtet). Woher nun dieses äussere Chorionepithel stammt, ist beim Menschen nicht festzustellen. Bei keinem der von F. untersuchten Thiere haben aber das Chorion oder die Chorionzotten ein von der Mutter stammendes Epithel. Das mütterliche Uterusepithel zeigt nirgends Neigung zur fortschreitenden Wucherung. Demnach bezeichnet F. im Gegensatze zu Kossmann u. A., welche die genannten eigenartigen Tumoren aus mütterlichem Gewebe entstehen lassen, als «vom Epithel der Chorionzotten ausgehende Uteruscarcinome.»

2) Hofbauer: **Ueber primäres Tubencarcinom.** (1. Universit.-Frauenklinik, Prof. Schauta-Wien.)

Ein neuer Fall dieses seltenen Tumors, der sich hier als autochthone Neubildung der Tube neben einem gleichzeitig und unabhängig davon bestehenden Cervixcarcinom fand.

3) Richard Werth-Kiel und W. Grusdew-St. Petersburg: **Untersuchungen über die Entwicklung und Morphologie der menschlichen Uterusmusculatur.**

Zwei Ansichten bestanden bisher über die Entwicklung und Structur der so schwer zu entwirrenden Uterusmusculatur: Nach Sobotta besteht eine phylogenetische Uebereinstimmung bei Säugethier und Mensch in sofern, als die Grundlage für den Aufbau des musculösen Uterus eine Ringschicht bildet. Während bei Säugethieren noch eine äussere Längsschicht unter der Serosa auftritt, gelangt diese beim Menschen und den höheren Affen nur zu rudimentärer Ausbildung. Roesger anerkennt eine typische, selbständige Ringmusculatur nicht und lässt die primäre Musculatur nur in inniger Verbindung mit der intramuralen Verästelung der Blutgefässe entstehen. Der menschliche Uterus wäre also nach Roesger, wie W. u. G. sich ausdrücken, von Anbeginn an nichts als «ein verworrenes Gefäss- und Muskelknäuel.» Durch mühsame, entwicklungsgeschichtliche Untersuchungen am Menschen und zwar durch mikroskopisches Studium grosser Schnittreihen des Uterus der verschiedenen foetalen und postnatalen Stadien kommen W. u. G. zu Ergebnissen, welche sich mehr an Sobotta anschliessen und ihn in wichtigen Punkten theils ergänzen, theils seine Befunde richtiger deuten. Das wichtigste Ergebniss ist folgendes: Zuerst tritt eine innere circuläre Muskellage, Archimyometrium, auf; erst später entsteht aus dem umgebenden Bindegewebe eine äussere Mukelschicht, Paramyometrium, deren Muskelbündel nur als Verstärkungsbänder der primordialen Innenschicht, der eigentlichen Trägerin der musculösen Architectur, erscheinen.

4) Ludwig Knapp: **Ueber die Berechtigung der Ausschabung der Gebärmutter bei verzögerter Rückbildung derselben im Wochenbette.** (Deutsche geburtsh. Universitäts-Klinik zu Prag.)

K. hat in 12 Fällen von Subinvolutio uteri puerperalis die Curettage am 10., später schon am 7. oder 8. Wochenbettstage ausgeführt, wenn der Fundus uteri um diese Zeit noch in der Mitte zwischen Nabel und Symphyse stand. (Wenn auch in seinen Fällen die erwünschte raschere Involution ohne weiteren Nachtheil eintrat, so ist doch die Befürchtung begründet, dass diese Methode in der allgemeinen Praxis auch schwere Nachtheile zeitigen könnte. Ref.)

5) Ferdinand Schenk: **Die Beziehung des Bacterium coli zur Entstehung von Wochenbettfieber.** (Deutsche geburtsh. Universit.-Klinik zu Prag).

2 Fälle von Infection durch Bacterium coli intra partum, im 1. Falle Tod durch Peritonitis, im Peritonealexsudat Bact. coli und Streptococcen; im 2. Falle Heilung trotz hoher Virulenz der aus den Puerperalgeschwüren reingezüchteten Bacillen (Thierversuche).

6) Jellinghaus: **Zur Casuistik des spondylolisthetischen Beckens.** (Univ.-Frauenklinik Halle a. S.).

Die Trägerin des in Bd. 52, 2 dieses Archivs beschriebenen Beckens hatte sich in einer neuen Schwangerschaft nicht zur empfohlenen künstlichen Frühgeburt eingefunden und starb an Uterusruptur. Das früher klinisch beschriebene Becken wird nun anatomisch eingehend beschrieben.

7) Meinert-Dresden: **Fall von Tetanie in der Schwangerschaft, entstanden nach Kropfoperation.**

Tetanie nach halbseitiger Strumektomie in der Schwangerschaft; in der darauffolgenden Gravidität wieder schwere Tetanie, desshalb künstliche Frühgeburt. Dadurch Besserung, die durch Schilddrüsentabletten noch unterstützt wird. Der nach der Operation geschrumpfte Rest der Schilddrüse hatte also in der Schwangerschaft nicht genügt, um Ausfallserscheinungen, hier die Tetanie, zu verhüten.

8) Calmann: **Sensibilitätsprüfungen am weiblichen Genitale nach forensischen Gesichtspunkten.** (Gynäk. Abtheilg. des Allerheil.-Hospit. zu Breslau, Primärarzt Asch).

In einem Falle von angeblichem criminellen Abort handelte es sich darum, ob die Hebamme nach ihrer eigenen Aussage einen Katheter zur Urinentleerung in die Harnblase, oder nach Aussage der Entbundenen ein «stählernes Instrument» zum Blasenstich in den Uterus eingeführt habe. Die Untersuchungen Calmann's ergaben, dass der Ortssinn und Tastsinn am weiblichen Urogenitalsystem sehr mangelhaft entwickelt ist und die auffallendsten Irrthümer der daraufhin untersuchten Frauen vorkommen. Temperatur- und Drucksinn sind in der Harnröhre ziemlich deutlich vorhanden, in der Scheide herabgesetzt, an der Portio und im Uterus fehlen sie.

9) Schatz: **Die Gefässverbindungen der Placentarkreisläufe eineiiger Zwillinge, ihre Entwickelung und ihre Folgen.**

III. Die Acardii und ihre Verwandten. Entwickeln sich aus einem Ei zwei Embryonen, so finden sich auf der Grenzlinie der beiden Placenten Chorionzottenbäume, welche beiden Zwillingen gemeinschaftlich sind, indem der eine dazu die Arterie, der andere die Vene liefert. Es besteht also ein 3. Placentarkreislauf, durch welchen der eine Foet zum andern transfundirt — Zottentransfusion. Ausserdem bestehen zwischen den Gefässen beider Zwillinge Anastomosen; wenn nun diese die Differenz der transfundirten Blutungen nicht ausgleichen, so wird der Zwilling, welcher bei verschiedenem Lumen der transfundirenden Gefässe Blut abgibt, anämisch, der, welcher mehr erhält, wird plethorisch, es entsteht bei ihm Herzhypertrophie, Makrocardie. — Fehlen dagegen Placentaranastomosen, so wird der benachtheiligte Foet durch zu geringe Blutzufuhr ein Mikrocardius. — Die Acardii können durch primären Herztod oder durch ein Stromhinderniss im Blutlaufe von der Placenta zum Herzen eines Zwillings entstehen, indem durch ungenügende Speisung des Herzens dessen Tod und somit Acardie herbeigeführt wird. — Diese und die weiteren Ueberlegungen führen Sch. zur Aufstellung eines «natürlichen Systems der Acardii und ihrer Verwandten», welches er tabellarisch wiedergibt. — Die Einzelheiten dieser ausserordentlich umfangreichen Untersuchungen, welche mit der bekannten Gründlichkeit Sch.'s durchgeführt und durch vorzügliche Abbildungen illustrirt sind, müssen im Original nachgelesen werden.

10) Kottmann: **Beitrag zur Bacteriologie der Vagina.** (Geburtsh. Klinik in Bern, Prof. Müller)

Untersuchung des Bacteriengehaltes der Scheide in 54 Fällen. Die gefundenen Streptococcen besassen geringe Virulenz, welche aber je nach Art des zur Verimpfung benützten Secretes steigerungsfähig ist. Döderlein's Unterscheidung von normalem und pathologischem Scheidensecret nach makro- und mikroskopischer Untersuchung konnte K. nicht aufrecht erhalten; es kann also daraus auch keine Wochenbettsprognose abgeleitet werden. Im unteren Theil der Scheide fanden sich aber leichter und in grösserer Zahl pathogene Bacterien als im oberen.

11) Agnes Bluhm-Berlin: **Zur Pathologie des Ligamentum rotundum uteri.**

Tumor der Leistengegend, welchen B. als lymphangiektatisches Cystofibrom des Lig. rot. uteri mit Einschlüssen drüsiger Abkömmlinge des Wolff'schen Körpers bezeichnet. (Das Sündenregister des Wolff'schen Körpers ist also um eine weitere Neubildung vermehrt.)

12) Goebel: **Beitrag zur Anatomie und Aetiologie der Graviditas tubaria an der Hand eines Präparates von Tubarmole.** (Universit.-Frauenklinik in Zürich).

G. beschreibt Divertikel der Tubenwand, welche er als rudimentäre Nebentuben bezeichnet und für die Entstehung von Tubenschwangerschaft verantwortlich macht. Ferner kommt er an der Hand des von ihm eingehend beschriebenen Präparates zum Ergebniss, dass das tubare Syncytium (vergl. 1, Fraenkel) vom mütterlichen Epithel abstamme.

13) L. Fraenkel: **Placentarpolypen der Tube.** (Prof. E. Fraenkel's Klinik, Breslau)

2 Fälle von Placentarpolypen der Tube; die nach Abort oder Ruptur der graviden Tube in ihr zurückgebliebenen Eireste können ebenso wie bei intrauterinen Placentarpolypen lang dauernde Blutungen erzeugen, welche sich in die Bauchhöhle ergiessen; die Therapie muss also in der Entfernung der Tube bestehen.

Gustav Klein-München.

Centralblatt für Gynäkologie, No. 23, 1898.

1) J. Pfannenstiel: **Zur Frage des Syncytium und des Deciduoma malignum.**

In einem Vortrage in der Berliner Gesellschaft für Geburtshilfe hatte Veit das maligne Deciduom als ein submucöses Uterussarkom charakterisirt, das mütterlichen, nicht foetalen Ursprungs sei, und vor Eintritt der Gravidität schon entstehe. Hiergegen wendet sich P. Er betrachtet das Deciduom zwar auch als eine Neubildung mütterlichen Ursprungs, aber als ein Endotheliom, und hält das Syncytium, welches die Chorionzotten überkleidet, für das Endothel der Blutcapillaren der Decidua.

Das Syncytium ist also nach P.'s Auffassung (entgegen Ruge u. A.) kein foetales Ektoderm, sondern mütterliches Endothel. Ferner glaubt P., dass das Deciduom nicht vor, sondern in der Schwangerschaft entsteht, und vergleicht den Krankheitsprocess mit dem eines Sarkoms mit ausgesprochen malignen Eigenschaften. Die nähere Begründung dieser Auffassung muss im Original nachgesehen werden.

2) N. N. Fenomenow-Kasan: **Zur Technik der intraperitonealen Operationen am Uterus.**

F. erwähnt einige Modificationen der gebräuchlichen Technik bei Uterusexstirpationen. Zur Desinfection des Cavum uteri benutzt er jetzt den strömenden Wasserdampf, welchen er 45—60 Secunden lang einwirken lässt. Die Scheide und äussern Genitalien werden dabei durch Bespülung mit einem kalten Wasserstrahl vor der Verbrühung geschützt. Um mit möglichst geringem Blutverlust zu operiren, unterbindet F. vor der Exstirpation die Art. uterina propria (nach Abgang der Scheidenarterie) und darauf die Art. spermatica. Endlich räth F., um das tief liegende Operationsfeld zugänglicher zu machen, die auch schon von anderer Seite empfohlene Einlegung eines Kolpeurynters in die Scheide. Vorsicht ist hiebei allerdings geboten, da F. 1 mal danach eine partielle Ruptur des Fornix vaginae erlebte.

3) Emanuel Kuhn-Wilna: **Noch ein paar Worte zur Vaporisation des Endometriums.**

Enthält eine kurze Kritik der Mittheilungen von Pincus, Baruch und Pit'ha über diesen Gegenstand, ohne Neues zu bringen.

Jaffé-Hamburg.

Archiv für Hygiene. XXXII. Band. Heft 3.

Dr. Otto Korn: **Die Rieselfelder der Stadt Freiburg i. B.** (Hyg. Institut Freiburg.)

Der Verfasser resumirt die eingehende zahlenreiche Arbeit wie folgt:

1. Die durch Berieselung erzielte Reinigung der Freiburger Abwässer ist eine durchaus gute, so dass ohne Bedenken die Drainwässer dem Flusslauf zugeführt werden können.

2. Eine Wechselwirkung zwischen den vorhandenen chemischen Substanzen und den gleichzeitig anwesenden Bacteriengemengen findet nur in der Canalflüssigkeit selbst statt, nicht aber in den Drainwässern, bei denen der Gehalt an chemischen Bestandtheilen und an Bacterien von einander unabhängig sind.

3. Aeussere Einflüsse, wie Regenmenge, Temperatur, Wechsel der Jahreszeiten sind bei dem Reinigungsprocess nur von untergeordneter Bedeutung.

4. Eine Abnahme der filtrirenden und chemisch wirkenden Kraft des Bodens in den alten Gewannen gegenüber den neu angelegten kann nicht constatirt werden.

Fritz Basenau: **Weitere Beiträge zur Geschichte der Fleischvergiftungen.** (Hyg. Institut Prf. Farster's.)

Im 1. Theil seiner Arbeit referirt B. ausführlich über die in neuester Zeit angestellten Untersuchungen über Fleischvergiftung und fordert zur schärferen Unterscheidung der Erkrankungen des Menschen durch das Fleisch kranker Thiere von denen durch verdorbenes Fleisch gesunder Thiere auf. — Der 2. Theil bringt eine Anzahl von Detailuntersuchungen über die Differentialdiagnostik des Bacterium coli, typhi und des «Bacillus morbificans bovis Basenau. Näher als dem Bacterium coli steht der Organismus offenbar dem Erreger der amerikanischen Hogcholera. Uebrigens lässt der Verfasser unentschieden als an Hand der gegenwärtigen Kenntnisse unentscheidbar, ob der Bacillus morbificans bovis eine selbständige Art oder eine vom Bacterium coli abgeleitete aber relativ constante Form darstellt. Der 4. Abschnitt bringt 5 neue eigene interessante Beobachtungen über das Vorkommen coliartiger Organismen als Erreger von Septicopyaemie bei Thieren. Die Eigenschaften waren im Detail — wie wir dies bei der Coligruppe gewohnt sind — etwas verschieden, so dass der Autor sie nicht mehr alle als Bacillus morbificans bovis aussprechen konnte.

Sehr interessant ist das verschiedene Vermögen der Giftbildung auf künstlichen Nährböden. Zum Schluss empfiehlt Basenau auf's Neue, durch bacteriologische Methoden Fleisch verdächtiger Thiere zu controliren. 24 h nach der Schlachtung (bei Nothschlachtung ist die Untersuchung besonders nöthig) macht man gefärbte Ausstrichpräparate aus dem Innern eines an lockerem Bindegewebe reichen Fleisches und giesst zugleich Platten mit Gelatine. Auch füttert man 2 Mäuse mit solchen Fleischstückchen und 2 mit solchen, die 1 h gekocht sind. Sind weder in der Ausstrichpräparaten noch in den Culturen nach 24 h Bacterien zu sehen, so ist das Fleisch als sicher ungefährlich frei zu geben. Findet man dagegen Bacterien, so ist das Fleisch als unbrauchbar zu erklären, wenn keine Vorrichtungen zur Sterilisation vorhanden sind. Sind letztere vorhanden, so wartet man bis die Mäuse sterben, aber höchstens 3 Tage. Sind dann die Mäuse, die das gekochte Fleisch frassen, am Leben, so ist das Fleisch nach Sterilisation im Dampfapparat als unschädlich zu bezeichnen. Gehen auch die mit gekochtem Fleisch gefütterten Thiere zu Grund, so ist das Fleisch nur technisch zu verwerthen.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 24.

1) H. Quincke-Kiel: **Zur Behandlung der Bronchitis.**

Q. schlägt vor, Fälle chronischer Bronchitis mit reichlicher Eiterbildung, besonders bei Ektasie der Bronchien, dadurch günstig zu beeinflussen, dass die betreffenden Kranken Morgens etwa 2 Stunden flach, später bei erhöhtem Fussende des Bettes, sich hinlegen. Dadurch wird eine Erleichterung des Secretabflusses und eine allmähliche Verminderung desselben erzielt. Contraindication ist gegeben bei diffuser, namentlich frischer Bronchitis mit gleichmässiger allgemeiner Secretion, bei Eiterhöhlen.

2) E. Schultze-Bonn: **Beitrag zur Lehre von den sog. polyneuritischen Psychosen.** Schluss folgt.

3) E. Menz-Triest: **Ein Fall von Paraplegia brachialis polyneuritica.**

Die Erkrankung betraf einen 42 jährigen tuberculösen Mann, der früher Malaria durchgemacht hatte und vielen Erkältungen ausgesetzt war, und zwar setzte sie plötzlich mit Schmerzen und Parese im l. Arm ein. Der r. Arm konnte in der Frontal- und Sagittalebene eben noch vertical erhoben werden, der l. Arm knapp bis zur Horizontalen; die l. Hand kann kaum bis zum Gesäss zurückgeführt werden. Alle noch möglichen Bewegungen erfolgen paretisch. Vorderarmmuskeln vollkommen normal. Sensibilität über dem Lähmungsbezirk etwas gestört. Die Neuritis betrifft die N. suprascap., subscap., thorac. anter. und axillaris. Bemerkenswerth ist, dass 3 von den beschriebenen wenigen Fällen doppelseitiger Neuritis brach. sich im Anschluss an tuberculöse Leiden entwickelten.

4) Meissen-Hohenhonnef a Rh.: **Fieber und Hyperthermie.**

M. macht den Vorschlag, die Temperatursteigerungen, welche nicht auf der Aufnahme mehr oder weniger infectiöser Stoffe beruhen, als Hyperthermie zu bezeichnen, z. B. jene durch psychische Erregungen, durch Nahrungsaufnahme etc. bewirkten Steigerungen der Körpertemperatur. Dazu gehört auch das sog. hysterische Fieber. Verfasser beschreibt einen derartigen, genau beobachteten und mit verlässigen Thermometern gemessenen Fall. Eine 23 jähr. Dame, Gattin eines Arztes, bei der eine wahrscheinlich tuberculöse Spitzenaffection constatirt war, zeigte im Anschluss an psychische Einflüsse Temperaturen bis über 45° C. (Cfr. hiezu die beigefügten Temperaturcurven.) Puls und Allgemeinbefinden war dabei nicht wesentlich gestört. Für Intermittens liess sich durchaus nichts nachweisen. Die Patientin war nicht «im landläufigen Sinne» hysterisch; gleichwohl fasste M. ihr Fieber als ein hysterisches auf. Das therapeutische Eingreifen bei solchen Fällen soll nach dem Rathe des Verfassers nicht vom Temperaturgrad, sondern vom ganzen klinischen Bild abhängig gemacht werden.

5. Laudenheimer-Leipzig: **Diabetes und Geistesstörung.** (Schluss.)

Zu kurzem Referate nicht geeignet.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 24.

1) L. Lewin: **Beiträge zur Lehre von der natürlichen Immunität gegen Gifte.** (Aus dem pharmakologischen Laboratorium von Prof. Lewin in Berlin.)

I. Ueber die Immunität des Igels gegen Canthariden. Die alte Anschauung von der Immunität des Igels gegen Canthariden, welche neuerdings durch die Mittheilungen von Horvath in No. 22 der Deutschen med. Wochenschrift scheinbar bestätigt wurde, erfährt durch die ausführlichen Experimente von Lewin eine Widerlegung dahin, dass der Igel allerdings eine grosse Toleranz für Canthariden besitzt, eine Immunität im wahren Sinne des Wortes aber nicht besteht, weder eine Immunität der Gewebe gegen die entzündungserregenden Eigenschaften des Cantharidins, noch eine Immunisirung des Blutes und Blutserums, durch dessen prophylaktische Einspritzung sich 'die Giftwirkung hintanhalten liesse.

2) Alfred Moëller: **Mikroorganismen, die den Tuberkelbacillen verwandt sind und bei Thieren eine miliare Tuberkelkrankheit verursachen.** (Aus der Brehmer'schen Lungenheilanstalt in Görbersdorf.)

In dieser vorläufigen Mittheilung (die ausführliche Arbeit erscheint in Kobert's Görbersdorfer Veröffentlichungen) beschreibt M. zwei dem Tuberkelbacillus sehr ähnliche und mit ihm verwandte Bacillenarten, den Timothee- und den Mistbacillus, die aus pflanzlichen Organismen gezüchtet wurden. Beide sind vollkommen alkohol- und säurefest und von sehr schnellem Wachsthum. Auf die nähere Beschreibung, die Cultur- und Impfversuche, sowie die Differentialdiagnose kann hier nicht näher eingegeben werden.

3) Oscar Vulpius: **Zur Technik des Redressement und der Verbandanlegung beim Calot'schen Verfahren.** (Aus der orthopädisch-chirurgischen Privatklinik von Privatdocent Dr. Vulpius in Heidelberg.)

Nach einem Vortrag, gehalten auf dem XXVII. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Referat, siehe diese Wochenschrift No. 17, pag. 546.

4) A. Schanz-Dresden: **Bemerkungen zur Calot'schen Buckeloperation.**

Bericht über drei nach Calot behandelte Fälle, welche in der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden demonstrirt wurden.

5) L. Minor: **Ueber eine Bewegungsprobe und Bewegungsstörung bei Lumbalschmerz und bei Ischias.** (Schluss aus No. 33.)

In dieser durch 11 charakteristische Fälle illustrirten Studie weist der Autor nach, dass den beiden Krankheitsformen der Lumbago und Ischias eine ganz verschiedene Bewegungsstörung

zu Grunde liegt, die sich am deutlichsten in der Art und Weise äussert, wie sich die Kranken aus der sitzenden Lage erheben. Während diese Bewegung beim Lumbalschmerz ganz nach der bei der typischen Pseudohypertrophie der Muskeln beobachteten Art erfolgt, erheben sich die Ischiadiker, indem sie die Arme nach hinten führen, ihren Schwerpunkt nach rückwärts verlegen, und sich dann mit der einen Hand vom Fussboden abstossen, mit der andern aber balanciren. Diese Beobachtung dürfte eventuell auch zur Beurtheilung eines der Simulation verdächtigen Falles von Werth sein.

6) **Aus der ärztlichen Praxis:**

O. Wirz-Kaisersesch: **Praktische Mittheilungen über Cystitis.**

W. legt den Hauptwerth auf reizlose Diät, Kräftigung des Gesammtorganismus durch Hydrotherapie, feuchte Umschläge, Darreichung von Haematogen u. s. w. Er warnt vor Blasenspülungen und warmen Bädern. F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 23

1) J. Tandler und P. Doméný-Wien: **Ueber Tyson'sche Drüsen.**

Die Verfasser vertreten den Standpunkt, dass die von Tyson beschriebenen, am Präputium vorkommenden «Drüsen» nur als Lacunen und Krypten zu deuten sind, die mit abgestossenem Epithel sich anfüllen. Mit Talgdrüsen sind diese Gebilde keineswegs identisch, vielmehr ergab die Untersuchung von Serienschnitten, die aus der Unterfläche von Glans, vom Frenulum und einem Theile des Präputiums entnommen waren, dass hier Talgdrüsen nur ausnahmsweise sich finden. Dagegen sind jene Tyson'schen Lacunen hier ganz regelmässig anzutreffen. Lanugokeime liessen sich an der Glans und dem innern Vorhautblatt in keinem Falle nachweisen. Aus den Untersuchungen der Verfasser ergibt sich endlich, dass das Smegma kein Drüsensecret, sondern macerirtes Epithel darstellt.

2) G. Kapsammer-Wien: **Ein weiterer Beitrag zur Kenntniss des Verhaltens der Knochen nach Nervendurchschneidung.**

K. hat schon früher angegeben, dass bei Durchschneidung des N. ischiadicus eine Hypertrophie der betr. Knochen nicht eintrete. M. Schiff hat aus seinen Experimenten geschlossen, dass die Hypertrophie der Knochen regelmässig dann eintrete, wenn der das Gegentheil bewirkende Factor: die Motilitätsstörung, ausgeschaltet sei. K. hat nun an 6 Hunden den N. mandibularis, bei einem 7. Hunde den N. maxill. inferior einseitig durchschnitten und die Thiere nach 30–60 Tagen getödtet. 2mal fand sich nun das Periost an der Aussenseite des Alveolarfortsatzes der neurotomirten Seite etwas geröthet, was K. auf die in Folge der Operation eingetretene Eiterung zurückführt; 1mal war der neurotomirte Unterkiefer in der Gegend des 4. Backenzahnes um 1,5 mm dicker, also eine sehr geringe, noch physiologische Differenz. Von einer durch die Resection des Nerven herbeigeführten Knochenhypertrophie kann demnach nicht die Rede sein.

3) Fr. Hanszel-Wien: **Ein Fall von Sarcoma laryngis.**

Ein 55jähriger Mann, der seit Jahren an einem bellenden Husten litt, erkrankte mit Heiserkeit und Athembeschwerden. Es zeigte sich ein haselnussgrosser Tumor an der vorderen Larynxwand und l. Stimmband. Nach der Probeexcision wurde die Tracheotomie nöthig. Bei der Radicaloperation (Laryngofissur) Entfernung des Tumors, der sich in den oberen Schichten als Fibrom, in den tieferen als grosszelliges Spindelzellensarkom erwies. Nach 1 Monat starb Patient plötzlich in Asphyxie. Dr. Grassmann-München.

Französische Literatur.

P. Marie: **Ueber eine besondere (nervöse) Form von Wirbelsäulenerkrankung.** (Revue de médecine, April 1898.)

Unter dem Namen Spondylose rhizomélique (σπονδυλος-Wirbelsäule, ῥιζα-Wurzel, μελος-Glied, rhizomelique- die Wurzel oder Ansatz der Glieder betreffend) beschreibt M. eine Affection, welche in völliger Steifigkeit der Wirbelsäule, verbunden mit mehr oder weniger ausgeprägter Ankylose der Ansatzgelenke der Extremitäten (Schulter- und Hüftgelenk) besteht, während die kleineren Gelenke völlig intact bleiben. Die 3 Fälle, welche M. selbst beobachtet hat und genau beschreibt, und 3 weitere, von anderen Autoren stammende gehören ausschliesslich dem männlichen Geschlechte an, der Beginn der Affection fällt in das 25.–35. Lebensjahr. Derselbe gibt sich durch Schmerzen an den bezeichneten Gelenken kund, ohne dass dieselben irgend welche Entzündungserscheinungen (Schwellung, Röthe) haben. Bei Malum Pottii fehlen einerseits diese Gelenkschmerzen, andererseits ist Kyphose vorhanden; ferner kommt differentialdiagnostisch in Betracht der chronische, deformirende Gelenkrheumatismus, welcher bei schweren Fällen eine völlige Ankylose aller oder fast aller Gelenke der Glieder und des Stammes verursachen kann, zuerst aber und am stärksten die kleineren Gelenke der Extremitäten befällt. In Anbetracht der geringen Zahl der Fälle, von welchen zudem keiner zur Section gekommen ist, beschränkt sich M. bezüglich der Aetiologie der Affection auf eine hypothetische Annahme.

Boinet: **Polydactylie und Atavismus.** (Ibidem.)

Nach einer historischen Einleitung fügt B. den 30 in den letzten zehn Jahren veröffentlichten Fällen von Polydactylie 17 weitere hinzu, die zum Theil durch Röntgenphotographien resp. deren Wiedergabe illustrirt sind. Wäre die Polydactylie eine atavistische Erscheinung, so hätte sie im Alterthum oder bei den Urvölkern viel häufiger sein müssen, als den vorhandenen Angaben entspricht. Das Studium mittels Röntgenphotographie, welche B. zu all' seinen Fällen benützt hat, lehrte ihn bezüglich der anatomischen Verhältnisse die Spuren eines Theilungsprocesses (Dichotomisation), welcher wahrscheinlich unter der Abhängigkeit des Nervensystems steht, weil diese congenitalen Difformitäten oft symmetrisch und hereditär sind. Auch bei der Ectrodactylie leistet die Radiographie treffliche Dienste, aber die anatomischen Präparate konnten auch damit nicht den Beweis von dem atavistischen Ursprung der Polydactylie liefern. B. hält es daher für nothwendig, alle einschlägigen Fälle mittels Röntgenstrahlen zu untersuchen, bevor definitive Schlüsse gezogen werden.

A. Lop und Monteux, lauréat de la faculté de Montpellier: **Ueber Staphylococcen-Pleuritis.** (Ibidem.)

Bei der Seltenheit der Fälle, wo als einziger Mikroorganismus der Pleuritis purulenta der Staphylococcus gefunden wird (Netter fand ihn in 156 Fällen 21 Mal und davon 15 Mal mit anderen pathogenen Keimen associrt), halten die Verfasser eine genaue Beschreibung des von ihnen beobachteten Falles für angezeigt und schliessen daran eine Vergleichung mit den übrigen bereits veröffentlichten. Darnach bieten die allgemeinen Symptome dieser Brustfellentzündung nichts Besonderes, bemerkenswerth ist jedoch die langsame und wenig ausgeprägte Entwicklung mit aufeinander folgenden Phasen von Besserung und Verschlimmerung. Der Erguss ist Anfangs zuweilen serös, um nach einigen Tagen oder Monaten eitrig zu werden; der Eiter ist sehr reichlich und frei von fibrösen Massen (dünnflüssig). Die Anwesenheit des Staphylococcus in der Pleurahöhle hat verschiedene Gründe: Allgemeininfection mit metastatischen Abscessen, Eiterungsprocesse an irgend einer Körperstelle, welche auf Staphylococceninfection beruhen (Osteitis, Pharynxabscess, Milzbrand, Bronchitis ulcerosa), Fremdkörper (Revolverkugel) ohne und mit präexistirender Pleuritis (nach Thoracocentese, Explorativpunction) oder es können Gründe überhaupt nicht nachweisbar sein. Bezüglich der Behandlung fordert vor Allem die lange Dauer des Leidens möglichst bald zur aseptischen Pleurotomie auf, nach der Operation ist noch lange mit antiseptischen Flüssigkeiten auszuspülen, wofür Kal. permangan. 1,0 : 500,0, Chlorzink 1,0 : 100,0, Sublimat 1,0 : 4000,0 bis 1000,0, Jodoformaether 1,0 : 100,0 empfohlen werden.

J. Roux und J. Pariot-Lyon: **Mycotische Erkrankung des Centralnervensystems.** (La Presse médicale No. 78, 1898.)

41jährige Taglöhnerin erkrankte an Angina, bald traten Paraesthesien an den Unterextremitäten auf, welchen in Kurzem wirkliche Paraplegie folgte. Dieselbe befiel dann die Oberextremitäten, es gesellten sich Incontinenz des Harnes und des Stuhles hinzu und Anzeichen von Gehirnstörungen: Delirien, Hallucinationen, Bulbärsymptome (Tachykardie, Dyspnoe); der Tod trat 9 Tage nach dem Beginn der Erkrankung ein. Bis zur letzten Stunde des Lebens war kein Fieber vorhanden und die organischen Functionen (Sprechen, Kauen, Schlucken) erhalten, Appetit sogar sehr stark. Bei der Autopsie zeigten sich makroskopisch Gehirn und Rückenmark in ihrer Consistenz sehr vermehrt, wie gefroren, mikroskopisch eingestreut in die nervösen Centren, vor Allem in die Medulla oblongata, zahlreiche Aspergillusfäden (Streptothrix). Es ist dies der erste Fall, wo dieser Parasit im Gehirn sich festgesetzt und eine der Landry'schen Paralyse ähnliche Krankheit verursacht hat, während in anderen Organen, wie Rachen, Bronchien, Lungen, die Aspergillenkrankheit beim Menschen schon öfters beobachtet worden ist. Man müsste wohl eine mechanische Druckwirkung auf die Nervencentren in Folge der enormen Entwickelung der Parasiten, welche in alle Zwischenräume eingeschlichen waren, annehmen, um die Krankheitserscheinungen zu erklären, da bei dem absoluten Fehlen von Allgemeinsymptomen und von Entzündung im Gehirn und Rückenmark eine Infection oder Intoxication auszuschliessen war.

Artaud und Baryon-Lyon: **Typhus mit tödtlichem Ausgang, Serumreaction negativ.** (Ibidem.)

17jähriges Mädchen war bereits 3 Monate wegen epileptischer Anfälle im Krankenhaus und wird plötzlich von einem schweren Typhus nervöser Art (ohne Roseola, ohne Diarrhoe) befallen, welcher sie nach 14 Tagen dahinrafft. Die Serumreaction war stets negativ (vom 7. Tage ab), die Autopsie zeigte ausgeprägte typhöse Erkrankung des Dickdarms. Wegen des negativen Ausfalls der Serumprobe wurde die Bäderbehandlung, welche die Patientin vielleicht gerettet hätte, zurückgedrängt. Als fernere Merkwürdigkeit ist hervorgehoben, dass keine besonderen Laesionen der Nervencentren sich bei der Section fanden, obwohl Patientin bereits über 1 Jahr an Epilepsie gelitten.

Hartmann, agregé, chirurgien des hôpit.: **Zur Pathogenese der Lithiasis.** (La Presse médicale No. 19.)

Auf Grund verschiedener neuer Versuche, besonders von Mignot, welchem es gelang, experimentell Gallensteine zu erzeugen, und eines Falles von Loison, wo im Centrum eines Speichelsteins Streptococcen gefunden wurden, geht H. so weit, zu behaupten, dass die Cholelithiasis meist durch virulente oder nicht virulente Mikroorganismen in der Gallenflüssigkeit verursacht

werde. Eine grosse Anzahl von Steinen sind zwar im Innern steril, was man zur Stütze einer diathetischen Ursache der Lithiasis anführen könnte, aber es soll sich da immer um länger bestehende Steinbildung handeln, wo ein Mikroorganismus vorhanden gewesen sein mag, aber wohl abgestorben ist; in Anbetracht des ferneren Umstandes, dass die Gallensteine stets mit einem gewissen Grad von Entzündung der Gallenblase begleitet seien, welche bei Einführung aseptischer Fremdkörper nicht existire, hebt H. wiederholt hervor, dass streng wissenschaftlich kein Fall von Lithiasis auf eine Diathese allein zurückgeführt werden könne.

Meyer: **Ein neues klinisches Zeichen des Scharlachs.** (La Presse médicale No. 20.)

Unter 100 Fällen beobachtete M. 79 mal abnorme Sensationen an den Extremitäten, Gefühl der Taubheit (Eingeschlafensein) an beiden Händen, Stechen und Ameisenkriechen, in seltenen Fällen kann es zur wirklichen Parese kommen, so dass der Kranke weder Hände noch Füsse zu rühren vermag. Dieses Symptom erscheint meist gleichzeitig mit der Hauteruption, kann zuweilen bloss einige Minuten dauern, manchmal auch 2—3 Tage, dann gewöhnlich mit Unterbrechung: es kann auch später, am 3.—5. Tage nach der Eruption, auftreten. Mit wirklichen Schmerzen ist diese Gefühlsstörung nicht verbunden, sie kann verwechselt werden 1) mit dem ziemlich häufigen Juckgefühl bei Beginn des Ausschlags, 2) mit der denselben manchmal begleitenden oedematösen Schwellung, welche die Bewegungen der Finger u. s. w. hindern kann und 3) mit der Steifigkeit in den Fingergelenken, welche der Scharlachrheumatismus erzeugt; bei letzterem sind aber stets mehr oder weniger intensive Schmerzen in den Gelenken vorhanden.

Durando-Durante, Assistent an der Kinderklinik zu Neapel: **2 seltene Fälle von Raynaud'scher Krankheit bei Neugeborenen.** (la Médecine infantile, No. 7, 1898.)

Es handelt sich in den 2 Fällen um eine tödtlich verlaufende, symmetrische Asphyxie der Extremitäten bei Kindern syphilitischer Eltern. D. will jedoch die Syphilis nicht als Ursache des, wie auch er glaubt, rein nervösen Leidens betrachtet wissen. Der genauen Beschreibung der beiden mit sehr ausgedehnter Gangraen endenden Fälle, von welchen einer auch bei der Section genau untersucht werden konnte, ohne irgend welche Besonderheiten zu ergeben, schliesst sich eine kritische Abhandlung über diese Krankheit, deren seltenes Vorkommen, besonders bei Kindern, hervorzuheben ist, an.

V. Morax u. M. Elmassan: **Wirkungen des Diphtheriegiftes auf die Schleimhäute.** (Annales de l'institut Pasteur. März 1898.)

Nach wiederholten Untersuchungen an einer grossen Anzahl von Kaninchen schliessen die beiden Forscher, dass das Diphtheriegift, auf die Bindehaut des Auges gebracht, in Abwesenheit jeder äusseren Verletzung locale Störungen verursacht, welche erst 36—38 Stunden nach der Instillation ihren Höhepunkt erreichen und in Nichts von jenen abweichen, welche die Inoculation des Diphtheriebacillus selbst hervorruft. Die localen Veränderungen bei der Diphtherie müssen also zum grossen Theile der Wirkung der Toxine zugeschrieben werden und diese wenigstens 8—10 Stunden in Berührung der Epithelschicht bleiben, wenn man das Maximum der localen Reaction erreichen will. Das Diphtheriegift muss eine derartige Löslichkeit besitzen, dass seine Resorption nicht rasch allgemeine Intoxication hervorruft, und darf eine gewisse Dosis, welche nach der für das Kaninchen tödtlichen Menge berechnet wird, nicht überschreiten. Diese Untersuchungen über die Resorption des Diphtheriegiftes an der Oberfläche der unveränderten Mucosa können, wie es scheint, dessen langsame Wirkung auf die Zellen des Organismus und die Zeit, welche zwischen dem Moment der Gifteinbringung und der beginnenden Reaction der Zellen verläuft, verständlich machen. Wahrscheinlich hängt diese langsame Resorption der Toxine, welche im Gegensatz zu der sehr raschen der Alkaloide steht, mit den physikalischen Diffusionseigenschaften, die sich sehr jenen der Eiweissstoffe nähern, zusammen.

J. Cantacuzène: **Neue Untersuchungen über die Vernichtung der Cholerovibrionen im Organismus.** (Annales de l'institut Pasteur, April 1898.

In dieser, aus dem Metschnikoff'schen Laboratorium stammenden Arbeit wird neuerdings der Beweis zu liefern gesucht, dass nur den Leukocyten zerstörende Wirkung auf die Vibrionen zukommt und das Blutserum im Gegensatz zu den von Pfeiffer (1894) ausgeführten Experimenten keine bactericide Wirkung besitze. Dies soll gleicher Weise auf die active Immunität, wo constanter Parallelismus zwischen Heilung des Thieres und Energie der Phagocytose bestehe, und die passive Immunität, wo die prophylaktische Injection des Serums die extracelluläre Umbildung der Vibrionen verursacht, Geltung haben. Den Beweis, dass die Leukocyten wirklich der Sitz der bactericiden Substanz sind, welche die Vibrionen in Körnchen (Granules) umwandelt, liefert die Thatsache, dass das Pfeiffer'sche Experiment nur möglich ist, wenn man Leukocyten in Berührung mit dem Heilserum bringt, z. B. durch Beifügung von Eiter zu der Injectionsflüssigkeit.

Stern-München.

Vereins- und Congressberichte.

VI. Congress der deutschen dermatologischen Gesellschaft.

am 31. Mai bis 2. Juni 1898.

Originalbericht von Privatdocent Dr. *C. Kopp* in München

In der Pfingstwoche tagte in Strassburg der VI. Congress der deutschen dermatologischen Gesellschaft unter zahlreicher Betheiligung der Fachgenossen aus Deutschland und Oesterreich. Die im Programme angekündigten Vorträge und Demonstrationen konnten zwar aus Mangel an Zeit nicht erledigt werden. Immerhin wurde von Seiten der Theilnehmer ein grosses Stück Arbeit geleistet und sei es uns an dieser Stelle gestattet, in kurzer Berichterstattung auf jene Fragen einzugehen, deren Discussion auch für einen weiteren Kreis von Aerzten von Interesse und Bedeutung sein dürfte.

Das Thema der 1. Sitzung war «**Aetiologie, Pathologie, und Therapie der Akne**». Aus dem Referate **Touton's** (Wiesbaden) heben wir hervor: Eine einheitliche Aetiologie derjenigen Gruppe von Krankheiten, welche wir mit dem gemeinsamen Namen «Akne» zu bezeichnen pflegen, existirt nicht. Insoferne eine vorläufige Gruppirung der einzelnen Akneformen erwünscht ist, kann bei dem gegenwärtigen Standpunkte unseres Wissens nur das anatomische Princip in Verbindung mit dem pathologisch-anatomischen Anwendung finden. Unter «Aknekrankheiten» versteht man entzündliche, zur Eiterung tendirende primäre Affectionen der Haartalgfollikel mit vorwiegender Betheiligung der Talgdrüsen, Affectionen, deren Einzelelemente einen acuten Verlauf haben. Neben den Aknekrankheiten steht eine nicht immer scharf abgrenzbare Gruppe analoger Affectionen der Haartalgfollikel aber mit vorwiegender Betheiligung des Haarbalges — Folliculitiden im engeren Sinne. Auch erscheint es unmöglich und oft unwesentlich, in jedem einzelnen Falle eine scharfe Grenze zu ziehen zwischen Folliculitis und Perifolliculitis. Für die Beurtheilung, ob die ursächliche Noxe vom Lumen des Haartalgfollikels aus, oder von den umgebenden Blutgefässen, also von innen, primär eingewirkt hat, können eventuell histologische Untersuchungen in den allerersten Stadien des Krankheitsprocesses bedeutungsvoll sein. Processe, die den Follikel nur secundär befallen, sind selbstverständlich von dem Begriffe Akne auszuschliessen. Auf Grund der bereits erwähnten, für eine Gruppirung unter der Bezeichnung «Akne» nothwendigen Erfordernisse sind ferner eine grosse Anzahl von Dermatosen aus dieser Gruppe zu entfernen, welche bisher theils nur von einzelnen Autoren, theils von einzelnen Schulen unter die Akne gerechnet wurden. Hierher gehören die Seborrhoea oleosa und Seborrhoea sicca, auch der Comedo als selbständige Krankheit, die kleinen Talgdrüsencysten (Atherome) und Milien, das Molluscum contagiosum, die Akne cornea s. keratosa mancher Autoren. Nicht zur Akne gehörig und andererseits wieder von der Akne cornea abzutrennen sind selbstverständlich die Follicularkeratosen der Darier'schen Erkrankung und die Pityriasis rubr. pilaris Devergie. Ebensowenig verdienen die Bezeichnung «Akne» die depilirenden, lupoiden, cicatriciellen Alopecien wie auch das Ulerythema sykosiforme (Unna). Die Akne mentagra, die coccogenen und bacillogenen Sykosisformen sind der Typus der neben die Akne zu stellenden Gruppe der Folliculitiden an stark behaarten Körperstellen mit überwiegender Betheiligung des Haarbalges. Auszuschliessen ist endlich die sogenannte Akne keloidea oder Dermatitis papillaris capillitii, ferner die conglomerirten eiternden Perifolliculitiden von Leloir und Duclaux, die Akne varioliformis und nekrotica, die Aknitis und Folliculitis Barthélémy's, die Akne urticata (Kaposi), die Akne rosacea und eine Reihe von akneartigen Tuberculiden (Hallopeau und Darier) darunter auch die Akne teleangiectodes, die Folliculitis exulcerans, die Akne nekroticans et exulcerans serpiginosa nasi (Kaposi), die Akne kachekticorum, scrophulosorum und syphilitica. Ich habe hier absichtlich von den zahlreichen Benennungen der von den Autoren zur Gruppe Akne gerechneten Erkrankungen nur eine kleine Anzahl gegeben. Die kleine Blüthenlese mag genügen, um die herrschende Verwirrung auf dem Gebiete der Nomenclatur zu illustriren. Bis zur Aufstellung eines stricte durchzuführenden aetiologischen Systems

können nach Touton auf Grund der Eingangs aufgestellten Grundsätze zu einer Aknegruppe vereinigt werden:

1. Die Jod- und Bromakne,
2. die Akne vulgaris juvenilis, disseminata, inflammatoria.

ad 1. Bei innerem Gebrauch von Haloidsalzen gibt es eine klinisch den Knoten und Pusteln der Akne vulgaris ganz oder doch fast gleichende, auf die Wirkung dieser Salze zurückzuführende Eruption gutartiger Natur. An Stelle der früheren Auffassung, dass das in den Talgdrüsen zur Ausscheidung kommende Jod und Brom die Ursache der Haartalgdrüsenentzündung abgebe, wird neuerdings überwiegend eine directe Reizwirkung des circulirenden Medicaments auf die Hautgefässe angenommen. Die Richtigkeit dieser oder jener Anschauung ist vorläufig nicht zu erweisen. Jedenfalls erscheint es nicht nöthig, das Gefässnervensystem für die Entstehung der akneartigen Jod- und Bromeruption zu Hilfe zu nehmen. Auch braucht man keine Idiosynkrasie zur Erklärung der leichten akneiformen Eruptionen anzunehmen. Eine Verschiedenheit der Wirkung der Jod- und Bromsalze scheint nach Touton nicht zu bestehen. Die schweren anthracoiden und tumorartigen Formen scheinen aus der Confluenz dichtgedrängter Akneefflorescenzen zu entstehen. Hier wird man entweder eine Idiosynkrasie oder eine Cumulirung des Medicaments bei mangelhafter Ausscheidung annehmen müssen. Die Theer- und Oelakne, Akne der Weber und Spinner (Leloir) steht pathologisch-anatomisch der Akne vulgaris am nächsten. Ausser dem Theer machen auch Paraffin, Wagenschmiere, Petroleum, Vaseline, andere schwere Mineralöle, dann Chrysarobin und Pyrogallol klinisch die gleiche Form.

ad 2. Die Akne vulgaris juvenilis ist der Typus der Aknegruppe und in Zukunft vielleicht die einzige Krankheit, der dieser Name bleibt (Unna). Die Hauptursache für ihre Entstehung liegt in einer angeborenen Disposition der Haut, deren genaueres Wesen uns nicht bekannt ist, die sich aber — allgemein gesprochen — äussert in einem während der gesteigerten Function des Haartalgapparates in der Pubertätszeit zu Tage tretenden Missverhältniss zwischen der Production des Hauttalges und der Möglichkeit, denselben auszuscheiden. Alle bestimmter lautenden Angaben (Eindickung des Secretes, Schlaffheit der Musculi arrectores, chemische Aenderung des Secretes in der Pubertätszeit u. s. w.) sind hypothetischer Natur.

Das pathologisch-anatomische Moment dieser functionellen Störung ist einmal das Auftreten der Seborrhoea oleosa, anderseits die Bildung von Comedonen. Die sich meist nun anschliessende Entwicklung auch entzündlicher oder vereiternder Knötchen und Knoten, welche mit Pigmentresiduen, Narbenbildung und multiplen Comedonen ausheilen, wird aller Wahrscheinlichkeit nach veranlasst durch ein von aussen dazu kommendes organisirtes Virus, welches autoinoculabel ist und so den Process unterhält. Dabei handelt es sich aber wahrscheinlich nicht um ein einheitliches und specifisches Aknevirus. Dagegen spricht die klinische und pathologisch-anatomische Polymorphie in den einzelnen Fällen. Auch ist ein specifisches Aknevirus bisher nicht nachgewiesen. Die diesbezüglichen Befunde von Unna-Hodara, Lomry, Sabouraud u. A. sind hinsichtlich ihrer aetiologischen Bedeutung durchaus nicht unanfechtbar. Bei der erdrückenden Bacterienflora der Hautoberfläche muss zum Nachweis der aetiologischen Bedeutung eines Pilzes die künstliche Erzeugung von Akne beim Menschen mit Reinculturen der fraglichen Pilze unbedingt gefordert werden. Die Hypothese von Schütz, dass Comedo, Akne und Seborrhoe einen gemeinsamen Grund des Entstehens haben, nämlich eine durch nervöse Einwirkung reflectorisch erzeugte anormale Hypersecretion, würde, wenn bewiesen, die postulirte Disposition als gesteigerte nervöse Erregbarkeit während der Pubertätszeit aufklären. Der Umstand, dass jede Drüsenthätigkeit unter dem Einfluss des Nervensystems steht, spricht dafür. Nur den eigentlich entzündlichen, eiterigen Akneknoten kann man sich nicht wohl als auf reflectorischem Nerveneinfluss beruhend denken.

Von den bisher besprochenen aetiologischen, theils noch fraglichen Momenten streng zu trennen sind die von mannigfaltigen inneren und äusseren Gelegenheitsursachen abhängigen Akneschübe bei schon vorher aknekranken Individuen. Von äusseren solchen Momenten sind zu nennen: Strahlende Hitze, mechanische Reize, schmutzige Athmosphäre. Von inneren Momenten spielen besonders beim weiblichen Geschlechte normale und pathologische Zustände der Genitalien mit und ohne Chlorose eine grosse Rolle, wie Menstruation, Gravidität, Dysmenorrhoe. Dass auch, wie von mancher Seite behauptet wurde, von hyperaesthetischen Stellen der sonst normalen Genitalien (aber auch von Stricturen) ausgehende Reize reflectorisch Akne erzeugen, und dass diese mittels einer localen Urethrabehandlung geheilt werde, bedarf noch der Bestätigung. Störungen der Darmfunction führen bei manchen Aknekranken zu neuen Schüben. Gewisse Patienten bekommen nach Genuss bestimmter Speisen jedesmal neue Eruptionen. Barthélémy's Ansicht, dass bei Akne stets oder doch fast immer Magendilatation als Grundursache bestehe, beruht auf dem diagnostischen Irrthum, dass Succussionsgeräusch und Magendilatation gleichbedeutend sei. Dass Akne auf einer Autointoxication durch Resorption abnormer Gährungsproducte vom Darme aus beruht, ist unbewiesen, wenn auch nicht undenkbar. Die gesammte Akne vulgaris mit Comedo und Seborrhoea oleosa und sicca, Defluvium, Ekzema seborrhoicum, Milien und Rosacea nur als Einzelglied eines «seborrhoischen Zustandes» aufzufassen, wie Schütz will, hält T. für unberechtigt, da eine Menge Kranker in ihrem ganzen Leben nur von einer dieser Affectionen befallen ist, ohne je die übrigen zu bekommen.

Veiel-Cannstatt bespricht als Correferent die **Therapie der Akne**. Er betont insbesondere die nothwendige Berücksichtigung gleichzeitiger interner Störungen und den Einfluss bestimmter Nahrungsmittel (scharfer Käse, Buttersäure). Wenn auch der Zusammenhang der Akne mit Störungen innerer Organe nicht direct nachgewiesen ist, so ist doch bei der Behandlung der Akne der höchste Werth auf Beseitigung solcher Störungen zu legen, weil bei Fortdauer derselben die örtliche Behandlung der Haut meist im Stiche lässt. Aber auch nach der Beseitigung der inneren Störungen ist doch die Heilung der Akne oft sehr schwierig und erfordert von Seiten des Arztes und der Patienten grosse Ausdauer und Geduld. Von den gegen Akne empfohlenen äusseren Mitteln empfiehlt Veiel insbesondere das graue Quecksilberpflaster von Seabury und Johnson und den Schwefel. Dabei natürlich auch Seifenwaschungen, heisses Wasser, Ausquetschen der Comedonen, Skarificationen. Die Anwendungsweise des Schwefels geschieht am besten in einer dem bekannten Kummerfeld'schen Wasser ähnlichen Form, bei welcher der Schwefel als trockenes Pulver auf die Haut zu liegen kommt.

Aus der Discussion, an welcher sich zahlreiche Anwesende betheiligten, hebe ich hervor, dass die Bemühungen Touton's, den Aknebegriff einzuschränken und zu begrenzen, sowie dessen kritische Beurtheilung der neueren Arbeiten, welche sich mit einem specifischen Aknevirus beschäftigen, allgemein acceptirt wurden. Nach der therapeutischen Seite hin kamen wohl manche divergente Meinungen zum Ausdruck; Isaac trat lebhaft für die Schälpastenbehandlung ein, Barlow empfiehlt Dampfbäder, Kopp legt vom prophylaktischen Gesichtspunkte aus sowohl bei jungen Leuten, welche durch das Vorhandensein einer Seborrhoea oleosa eine Disposition zur Akne bekunden, als auch zur Vermeidung von Recidiven in solchen Fällen, bei denen man durch lange und mühsame Behandlung ein gutes therapeutisches Resultat erlangt hat, einen grossen Werth auf die peinliche Sauberkeit bei der allgemeinen Hautpflege durch Waschen (Benutzung abgekochten Wassers, häufiger Wechsel der Handtücher, Beseitigung der als wahre Bacterienfänger wirkenden Schwämme, Ersatz derselben durch häufig auszukochende Frottirlappen oder Wattebausch, Anwendung reizloser Seifen, centrifugirte Kinderseife u. s. w.). —

In der Nachmittagsitzung des ersten Tages berichtete zunächst **Stravino** über histologische Untersuchungen eines Falles von **Akne rosacea**, für deren Aetiologie er eine Intoxication vom Darme aus postulirt. Er fand chronisch entzündliche Laesionen der Gefässwandungen (Demonstration.)

Die wichtigste Mittheilung des Congresses verdanken wir **Buschke**, der über einen Fall von durch **Blastomyceten** verursachte Tumoren und Geschwürsbildung beim Menschen berichtete und seine Mittheilung durch zahlreiche Abbildungen und mikroskopische Demonstrationen zu illustriren in der Lage war. Es handelt sich hier um eine primäre Hauterkrankung, durch

pathogene Hefepilze verursacht, welche klinisch wohl dem Carcinom ähnelt, jedoch die harten Randpartien des letzteren vermissen lässt, histologisch aber den infectiösen Granulationsgeschwülsten zuzurechnen ist. Von directen Beziehungen zum Carcinom oder Sarkom kann dabei eine Rede nicht sein. Durch Infectionsversuche wurde der Nachweis erbracht, dass es sich thatsächlich um pathogene Hefeformen handelt und dass auch Infectionen vom Blute aus zu Bildung interner Tumoren führen können. Aus den in jeder Richtung exacten Forschungsergebnissen des Vortragenden ergibt sich die Berechtigung zur Aufstellung eines neuen dermatologischen Krankheitsbildes: «Blastomykose der Haut». Der Vortragende kommt auf Grund seiner Beobachtungen zu folgenden Schlussfolgerungen: Bei Menschen und Thieren gibt es Krankheiten der Haut und anderer Organe, hervorgerufen durch Sprosspilze. Diese Krankheiten nehmen anatomisch eine Mittelstellung ein zwischen den sogenannten Mykosen und den infectiösen Granulationsgeschwülsten. Die Haut spielt für die Localisation der Krankheitserreger die Hauptrolle. Auch bei der Blastomykose innerer Organe scheint sie die wichtigste Eingangspforte darzustellen. Wahrscheinlich gibt es auch primäre intestinale Blastomykosen. Es existiren verschiedene Arten pathogener Sprosspilze, die zu den Saccharomyceten und Oidien gehören. Eine pathogene Bedeutung der Sprosspilze für die Aetiologie der malignen Geschwülste ist durch nichts bewiesen.

Es folgte ein Vortrag **Caspary's** über **„Dermatitis exfoliativa"**, welchem ein genau beschriebener Fall zu Grunde gelegt war, dessen gut ausgeführte Abbildung demonstrirt wurde. Aus der sehr lebhaften Discussion sei hervorgehoben, dass nach Ansicht der meisten Fachcollegen für gewisse seltene Fälle die Aufstellung eines bestimmten Krankheitstypus unter dieser Bezeichnung wohl festgehalten werden kann, dass aber die grosse Mehrzahl der unter dieser Bezeichnung laufenden Krankheitsfälle sich bei längerer sorgfältiger Beobachtung als atypische Formen wohlbekannter Dermatosen (Ekzem, Psoriasis, Pemphigus) entpuppen. Eine ganz gesicherte Sonderstellung gebührt aber, wie speciell von Pick hervorgehoben wurde, der Dermatitis exfoliativa infantum (Ritter v. Rittershain), welche aller Wahrscheinlichkeit nach als eine specifische Infectionskrankheit aufgefasst werden muss. Der von C. mitgetheilte Fall dürfte sich nach der Ansicht Kaposi's vermuthlich späterhin als Psoriasis vulgaris demaskiren. Kaposi hatte Gelegenheit, einen ganz analogen Fall zu beobachten, bei welchem noch jetzt, nachdem die ausgedehnte Eruption längst abgeheilt ist, Psoriasisresiduen an den typischen Localisationen vorhanden sind.

Sternthal stellte einen sehr interessanten Fall einer schuppenden, theilweise aus Knötchen sich zusammensetzenden Eruption vor, welche an der Beugeseite des rechten Armes innerhalb der Voigt'schen Grenzlinie verlaufend, an das Bild eines Naevus linearis verrucosus erinnert. Früher scheint eine allgemeinere schuppende Eruption vorhanden gewesen zu sein (auch auf der Kopfhaut), an manchen Stellen restiren noch Pigmentresiduen. Die in der Discussion vorgebrachten Zweifel über die Natur dieses Leidens dürften nach Ansicht des Referenten im Sinne einer Psoriasisdiagnose zu entscheiden sein.

Kromayer's Vortrag über **„einige neuere reducirende Arzneimittel"** entnehme ich die vom praktischen Gesichtspunkte bemerkenswerthe Thatsache, dass als Ersatzmittel des mit manchen unliebsamen Eigenschaften ausgestatteten Chrysarobin ein Acetat des Chrysarobins, «Eurobin» genannt, sich ihm sowohl wie auch Veiel zu therapeutischen Zwecken vorzüglich bewährt hat. Es verfärbt die Wäsche nicht, hat keine toxischen Eigenschaften, ruft keine Dermatitis hervor und ist weniger kostspielig, da man schon mit 2—3 proc. Lösungen analoge Wirkung wie mit den üblichen Chrysarobingemischen erhält. Weitere Versuche erscheinen somit unbedingt empfehlenswerth.

Am Vormittage bes 2. Tages demonstrirte zunächst **Veiel** einen Fall von **chronischem Pruritus cutaneus mit secundärer Knötchenbildung,** welche ihrerseits zerkratzt werden, zurückgehen und neuen Knötchennachschüben Platz machen. Die Frau ist schlecht genährt, abgemagert und leidet an chronischem Ikterus. Die lebhafte Discussion über diesen Fall konnte eine Einigung weder hinsichtlich der Aetiologie und Pathogenese des Grundleidens, noch hinsichtlich der Natur der secundären Knötcheneruptionen erzielen. Die bisher versuchte Therapie konnte einen mehr als palliativen Erfolg nicht erzielen.

Es folgte eine lange ausgedehnte, in manchen Momenten wenig erquickliche Discussion über die **Protargolbehandlung der Gonorrhoe.** A. Neisser steht, wie mich dünkt, sehr mit Recht auf seinem alten Standpunkt, dass eine Bacterienerkrankung um so besser bekämpft und um so rascher beseitigt werden kann, je frühzeitiger die die Krankheitsursache darstellenden Bacterien unschädlich gemacht und vernichtet werden. Diese unzweifelhaft logische theoretische Anschauung hat auch bei der Gonorrhoe zur Einführung einer antibacteriellen, möglichst bald nach der Infection einsetzenden Localbehandlung der inficirten Schleimhaut geführt. Bei der männlichen Gonorrhoe hält er den Beweis, dass dieser Weg der richtige sei, durch die klinischen Erfahrungen für voll erbracht. Auch bei der weiblichen Gonorrhoe dürfte, wenn auch zweifelsohne hier grössere Schwierigkeiten bestehen, das Princip der möglichst frühzeitigen, auf Gonococcenbeseitigung ausgehenden Therapie wenigstens in einzelnen Fällen mit Erfolg durchzuführen sein. Unter den für eine aetiologische Gonorrhoetherapie brauchbaren Medicamenten sind nach den bisherigen Erfahrungen die Silbersalze die besten; sie erfüllen die Anforderung starker antibacterieller Wirkung bei geringer oder fehlender Schleimhautirritation. Auch das Ichthyol und Hydrargyr. oxycyanatum sind brauchbar. Die einzelnen Silbersalze sind in ihren Eigenschaften verschieden und daher dem Stadium der Erkrankung entsprechend auszuwählen. Die geringste Reizwirkung haben das Argonin und besonders das Protargol (über das neueste Largin hatte Neisser noch keine Erfahrungen). Sie eignen sich daher besonders für die acutesten Stadien. Das Argentamin wirkt zwar stärker reizend, entzündungserregend und eiterungsunterhaltend, dafür hat es die stärkste antibacterielle Kraft und die grösste Tiefenwirkung. Es eignet sich daher am besten für verschleppte, chronisch werdende Fälle. Das Argent. nitr. hat adstringirende Eigenschaften und wirkt auch durch die in den obersten Epithellagen verweilenden Niederschläge von Chlorsilber und Silberalbuminat. Es ist daher besonders als Nachbehandlungsmittel brauchbar. Das Princip der aetiologischen antibacteriellen Frühbehandlung schliesst die Verwendung von Adstringentien in spätern Stadien, und alle allgemeinen Behandlungsmethoden, sowie die innere Therapie nicht aus, meist aber ist diese letztere entbehrlich. Für das Gros der Gonorrhoefälle beim Manne im acuten Stadium geschieht die Behandlung am besten durch die Injectionsmethode und zwar mit grossen 10 ccm fassenden Spritzen und in der Form prolongirter Injectionen (zweimal täglich eine halbe Stunde). Gerade für diese Fälle eignet sich das Protargol in hervorragender Weise. (Für die weibliche Gonorrhoe empfiehlt Neisser das Ichthyol und die Einlegung von Urethralstäbchen). Eine schnelle und sichere Heilung der acuten Stadien muss das Hauptziel aller Gonorrhoebehandlung sein, um die vom Standpunkte der Infectiosität gefährlichsten und durch die gesetzten Gewebsveränderungen äusserst schwer heilbaren chronischen Formen zu verhüten. Auch werden wir dadurch das Auftreten gonorrhoischer Complicationen und Metastasen am sichersten verhüten. Nach N. tritt die Gonorrhoea posterior bei Protargolbehandlung viel weniger häufig auf, als dies bei den bisher üblichen Methoden der Fall war. Für die Prophylaxe der Gonorrhoe legt N. einen grossen Werth auf die Verallgemeinerung der der Credé'schen Methode analogen Einträufelungen, welche neuerdings wieder, nachdem Referent dieselben schon vor 10 Jahren empfohlen, von Blokusewski in Verbindung mit einem handlichen Tropfgläschen als Schutzmittel gelobt werden.

Die darauf folgende Discussion ergab manche Ueberraschungen. Auf die Polemik zwischen Behrend-Berlin und Neisser-Breslau glaube ich nicht eingehen zu sollen; scheint es doch, dass manche der vorausgegangenen Schärfen durch die persönliche Aussprache sich gemildert haben, und wir freuen uns dieser friedlichen Annäherung der Gegner. Sachlich möchte ich aus der Discussion Folgendes hervorheben:

1. Die zuerst von Neisser empfohlenen Protargolinjectionen haben einen Theil der vortragenden Herren ausser-

ordentlich befriedigt. Es wird gerühmt die Reizlosigkeit, die bactericide Wirkung, das Vermeiden von Complicationen.

2. Eine Anzahl von Herren, welche mit dem genannten Mittel Versuche in ausgedehnter Weise angestellt haben, sind von den Resultaten in keiner Weise befriedigt trotz genauer Einhaltung der in Neisser's Originalarbeit vorgeschriebenen Regeln.

3. Eine Erklärung dieser so sehr sich widersprechenden Versuchsresultate dürfte in der von Behrend constatirten Thatsache zu suchen sein, welche an sich in höchstem Grade bedauerlich und für die Einführung der neuen Medication wenig förderlich ist, dass nämlich seitens der die Protargolerzeugung betreibenden Fabrik in Folge eines Irrthumes verschiedenartige Präparate zum Verkauf gelangt sind, so dass wenigstens vorläufig die negativen Ergebnisse mit einiger Wahrscheinlichkeit auf die Anwendung eines minderwerthigen oder schlechten Präparates zurückgeführt werden können. Es wären sonach die Versuche nochmals aufzunehmen, ehe ein abschliessendes Urtheil möglich ist. (Ref. hatte auch mit Argonin keineswegs die von Anderen gerühmten Resultate erzielen können, und erhielt auf seinen diesbezüglichen Vorhalt seitens des Vertreters der Fabrikanten die Aufforderung, es mit einer neueren bessern Probe von Argonin nochmals versuchen zu wollen. Aus diesen Vorkommnissen ergibt sich für mich der Schluss, dass wir es bei den hier in Frage kommenden Silbereiweissverbindungen mit nicht ganz constanten, vielleicht auch ungenügend haltbaren Präparaten zu thun haben, so dass wir wenigstens zur Zeit denselben ein unbedingtes Vertrauen entgegenzubringen nicht in der Lage sind.)

4. Frank (Berlin) empfiehlt als prophylaktische Methode gegenüber der gonorrhoischen Infection in Analogie des Credé'schen Verfahrens, die locale Application einer 20 proc. Protargolglycerinmischung.

5. In ausgedehnter Debatte kam auch die Frage der Ertheilung des Eheconcenses an Gonorrhoiker zur Sprache; Referent hatte bereits vor 5 Jahren auf der Naturforscherversammlung in Nürnberg Gelegenheit genommen, darauf hinzuweisen, dass die bis dahin üblichen Methoden der mehrmaligen Untersuchungen der Tripperfäden auf Gonococcen auch bei negativem Resultate nur ein sehr ungenügendes Kriterium für die Ausheilung einer Gonorrhoe abgeben. Diesen pessimistischen Standpunkt vertreten neuerdings viele Fachmänner. Man hat nun wohl versucht, durch Verbesserung der Untersuchungsmethoden (manuelle Expression der Prostata, Anwendung der Sonde à boule nach vorhergehender Ausspülung der Harnröhre, Provocationsmethoden durch artificielle Erzeugung frischer Eiterung u. A.) zu einem gesicherten Urtheile über diese praktisch so wichtige Frage zu gelangen, und Neisser, Jadassohn u. A. glauben auf diese Weise mit grosser Sicherheit die contagiöse oder nicht contagiöse Natur einer Resturethritis feststellen zu können, während Neuberger, Kopp, Kromayer bei aller Anerkennung der verbesserten Untersuchungsmethoden doch an dem Standpunkte festhalten zu müssen glauben, dass man, insoferne noch Erscheinungen von Resturethritis vorhanden sind (Filamente, krümmelige und geballte Schleimklümpchen, kommaartige kurze Flocken u. s. w.), mit der Ertheilung der Eheconsenses ungemein vorsichtig sein muss, und am besten jede direct verbindliche Aussprache den Patienten gegenüber vollständig ablehnt. Wenn Jadassohn meint, kein Arzt sei so unklug, in solchen Fällen die volle Garantie zu übernehmen, und wenn er glaubt, dass die Patienten schon damit zufrieden sind, wenn man ihnen versichern kann, dass nach menschlichem Ermessen mit grösster Wahrscheinlichkeit ihnen in der Ehe nichts passiren würde, so ist das meines Erachtens nach unrichtig; einmal wird thatsächlich von vielen Aerzten die Frage in sehr optimistischer Weise behandelt, und anderseits wird meist der Eheconcens in durchaus präciser Form von Seiten des Patienten verlangt, so dass es nicht angängig erscheint, sich in solchem Falle mit allgemein gehaltenen diplomatischen Redewendungen aus dem peinlichen Dilemma zu ziehen. Den Standpunkt von Schuster (Aachen) und van Hoorn (Amsterdam), welche die betrübenden Folgen eines derartig pessimistischen Urtheils auf die betheiligten Individuen (Neurasthenie, moralische Depression, selbst Suicidium) fürchten, begreife ich vollkommen. Doch halte ich mich selbst dann, wenn diese Folgen zu fürchten sind, nicht für berechtigt, gegen meine Ueberzeugung einen Eheconsens zu ertheilen; dann wird es eben erst recht nothwendig sein, die Beseitigung der Resturethritis mit allen Mitteln anzustreben, und gleichzeitig eine ebenso mühsame wie zeitraubende psychische Behandlung zu instituiren.

6. Angesichts der wenig erbaulichen Prognose der chronischen Gonorrhoe und bei dem noch immer unbefriedigenden Stande der Therapie des acuten Trippers glaubt Kopp das Hauptgewicht auf die Prophylaxe legen zu müssen. In dieser Hinsicht betont er speciell 2 Punkte: es erscheint dringend wünschenswerth, dass über Bedeutung und Tragweite der Gonorrhoeinfection richtigere Anschauungen im grossen Publicum zur Verbreitung gelangen und insbesondere ist die in's Leben hinaustretende Jugend über diesen Punkt entsprechend zu belehren. Als Schutzmittel sind den jungen Leuten insbesondere zu empfehlen die unmittelbar post coitum vorgenommenen Einträuflungen mit Arg. nitr. oder Protargolglycerin (nach Frank), insbesondere aber der Gebrauch des Condoms.

7. Ueber positive Heilergebnisse der Janet'schen Spülungen im Sinne einer abortiven Behandlung liegen Ergebnisse nicht vor.

8. Zur Demonstration gelangten im Anschluss an die Gonorrhoedebatte: ein Plattenmodell der Urethralschleimhaut eines 6 Monate alten männlichen Foetus, Canülen zur Harnröhrenausspülung mit neuer Verschlussvorrichtung, (Kutznitzky), ein Sterilisationsapparat für die Katheter, ein Etuis für Aufbewahrung des Katheters für Prostatiker, eine auskochbare Tripperspritze ohne Stempel und Kolben. (Frank.)

Glück (Serajewo) berichtete an der Hand sehr instructiver Abbildungen über einen Fall von **Xeroderma simpl. progressivum**, über einen Fall von **Tuberculosis cutis framboesiformis** und über 2 Fälle von **Pellagra**.

Es folgten weiterhin Demonstrationen mit dem Projectionsapparat von Heller (Pathologie der Nägel) und von Joseph (Hautsarkomatose).

An den am 3. Tage im Hörsaale der chirurgischen Klinik stattfindenden Demonstrationen konnte sich Referent leider nicht mehr betheiligen. Doch hatte für die früher zur Abreise genöthigten Herren Prof. Wolff in dankenswerther Weise durch Veranstaltung einer kleinen Privatdemonstration gesorgt. Wir sahen einen Fall von Akanthosis nigricans, welcher schon seit mehr als 20 Jahren bestehend, keine Störungen des Allgemeinbefindens, speciell keine Symptome einer Unterleibscarcinose aufweist, einen Fall von Darier'scher Erkrankung (Psorospermosis follicularis vegetans), vorgestellt von Prof. Jakobi (Freiburg), den Fabry'schen Fall von Purpura haemorrhagica nodularis, einen Fall von Neurofibrom (Typus Recklinghausen) und einen wohlcharakterisirten Lichen ruber verrucosus.

Vereinigung westdeutscher Hals- und Ohrenärzte in Köln.

3. Sitzung am 17. April 1898.

Herr **Röpke**-Solingen: **Die Radicaloperation bei chronischen Verschleimungen und Eiterungen der oberen Nasennebenhöhlen.** (Erscheint in extenso im Archiv für Laryngologie.)

Vortragender stellt 11 Patienten vor, bei denen er die Radicaloperation der oberen Nasennebenhöhlen ausgeführt hat.

Er ist mit anderen Autoren der Ansicht, dass bei chronischen Stirnhöhleneiterungen das Siebbein in fast allen Fällen mit ergriffen ist. Daher schliesst er an die subperiostale Wegnahme der ganzen vorderen Wand der Stirnhöhle und die exacte Ausschabung der Sinusschleimhaut (Kuhnt'sche Methode) eine breite Eröffnung und Ausräumung des kranken Siebbeins vom Stirnhöhlenboden aus an. Um genügend Platz bei Anlegung dieser Oeffnung zu haben, wird auch von der unteren medialen Stirnhöhlenwand bald mehr, bald weniger abgetragen.

Handelt es sich um Erkrankung **beider Stirnhöhlen**, so wird ein horizontaler Schnitt vom äusseren Drittel des Margo supraorbitalis der einen Seite auf dem Margo supraorbitalis entlang bis zum äusseren Drittel desselben auf der anderen Seite angelegt. Senkrecht auf diesen ersten Schnitt in der Mittelinie wird ein zweiter bis zur Höhe der Stirnhöhlen angelegt. Nach Abhebelung des Periostes werden beide Hautperiostlappen nach oben geklappt und die vordere Wand beider Stirnhöhlen mitsammt dem Septum abgetragen. Die dann stark vorspringende Pars nasalis des Stirnbeins wird ebenfalls weggemeisselt. Die beiden Lappen werden unter sich und mit der unteren horizontalen Schnittfläche vernäht.

Das kosmetische Resultat ist mit Ausnahme eines Falles, wo es sich allerdings um ganz abnorm grosse und tiefe Höhlen handelte, ein gutes zu nennen. Sämmtliche Patienten haben keine Kopfschmerzen mehr, die Secretion aus den betreffenden Höhlen hat aufgehört. Heilungsdauer 10 Tage bis 6 Wochen.

Discussion: Herr Hopmann hat häufig Fälle von chronischen Stirnhöhleneiterungen durch einfache Aufmeisselung, Ausspülung, event. Curettement und Anlegen einer weiten Abflussöffnung nach der Nase (Erweiterung des Stirnhöhlencanals), durch welche ein Drain nach der Nase durchgeführt wurde, in verhältnissmässig kurzer Zeit zur Heilung gebracht. Andererseits überzeugte er sich in vielen anderen Fällen, dass nur sehr eingehende Eingriffe zum Ziele führen; die Fälle von Röpke gehören nach der sehr eingehenden, höchst lehrreichen Schilderung ausnahmslos zur letzteren Kategorie von Fällen.

Herr Lieven empfiehlt die einfache Eröffnung und Tamponade der Stirnhöhle, indem ein Jodoformgazestreifen von der Stirnhöhle nach der Nase durch den erweiterten Ductus naso-frontalis geführt und die Hautwunde sofort geschlossen wird. Dieses Verfahren empfiehlt sich besonders bei acuten Stirnhöhlenempyemen; bei alten chronischen Fällen empfiehlt L. auch längeres Offenhalten der operirten Höhle; für die Operation selbst bevorzugt er das Jansen'sche Verfahren.

Herr **Lenzmann**-Duisburg: M. H.! Ich wollte mir erlauben, Ihnen kurz über zwei Fälle meiner Praxis zu berichten, welche wegen ihres seltenen Vorkommens und ihres besonderen Verlaufes immerhin einiges Interesse beanspruchen dürfen. Sie gehören allerdings nicht zu den Fällen, welche durch den Erfolg der Behandlung ausgezeichnet sind, im Gegentheil, die Therapie war bei beiden gleich Null, nichts desto weniger sind sie geeignet, unsere Erfahrung zu bereichern.

In dem ersten Fall handelt es sich um eine allgemeine Sepsis im Anschluss an einen Furunkel des Naseneingangs, den wir alle oft genug als eine für gewöhnlich ungefährliche Erkrankung zu beobachten Gelegenheit haben. Nach meiner Erfahrung entstehen meistens derartige Furunkel des Naseneingangs dann, wenn die hier hervorwachsenden kleinen Haare ausgerissen und auf diese Weise den Infectionserregern die Pforten geöffnet werden. So war es auch bei unserer Patientin, einer sehr kräftigen, gesunden etwa 36jährigen Frau. Es hatte sich an der Stelle, an welcher die kleinen Haare entfernt worden waren, ein Furunkel gebildet, der seinen Sitz in der vorderen Ecke des rechten Naseneingangs und bewirkt hatte, dass die Umgebung dieser Stelle etwas geröthet und schmerzhaft war. Ich verordnete warme Umschläge auf diese Stelle unter der Voraussetzung, dass es zur Abdämmung des Infectionsherdes und an diesem selbst zur Eiterbildung kommen werde. Als ich am nächsten Tage die Patientin wiedersah, hatte sich die den Furunkel umgebende Röthe etwas weiter ausgebreitet, die Patientin klagte über starke brennende, spannende Schmerzen und zeigte eine Temperaturerhöhung von 39°. Ich entschloss mich desshalb zu einem Einschnitt in die inficirte Stelle, der bis auf den unterliegenden Knorpel geführt wurde und eine trübe, nicht eiterige Flüssigkeit entleerte. Nichts desto weniger schritt die Röthung weiter und erreichte unter Fieber bis zu 39,4° die Stirngegend. Die Weichtheile nahmen hier eine teigige Beschaffenheit an. Am vierten Tage war die ganze Stirn teigig infiltrirt. Temperatur 38,7°, Puls 140. Unter Chloroformnarkose wurden tiefe Einschnitte in die Stirn vorgenommen, die eine trübe Flüssigkeit entleerten. Patientin wurde aber unbesinnlich, der Puls war kaum zählbar. Am 5. Tage der Erkrankung trat unter immer mehr zunehmender Herzschwäche der Exitus letalis ein. Die bacteriologische Untersuchung des Furunkelinhalts, sowie der aus den infiltrirten Stirnweichtheilen entleerten Flüssigkeit ergab reichlich Haufen von Staphylococcen.

An und für sich hat ja dieser Fall nichts Merkwürdiges, denn es ist verständlich, dass einmal unter besonders ungünstigen Umständen, die genau zu ermitteln uns wohl kaum nach dem jetzigen Stand unserer Kenntnisse des Infectionsvorgangs gelingen dürfte, von jedem Infectionsherd aus eine Allgemeininfection stattfinden kann. Immerhin bietet der Fall aber das Bemerkenswerthe, dass er uns mahnt, auch bei einem scheinbar sehr unschuldigen Vorgang, der nach unserer Erfahrung fast nie einen bösartigen Charakter annimmt, vorsichtig in der Prognose zu sein.

Ich habe mir bei der Epikrise dieses überaus traurigen Verlaufs die Frage vorgelegt: Wäre die Patientin zu retten gewesen, selbst wenn man von vornherein die Möglichkeit einer Allgemeininfection in's Auge gefasst hätte? Darüber ist wohl kein Zweifel, dass nur ein frühzeitiges und sehr energisches Eingreifen einen Erfolg versprechen konnte. Man hätte gleich bei dem ersten Auftreten der Röthe in der Umgebung des Furunkels eine vollständige Entfernung des localen Krankheitsherdes anstreben, d. h. man hätte denselben herausschneiden müssen, was einer Amputation der Nase gleichkam. Dass diese Maassnahme in unserm Falle praktisch unausführbar war, liegt auf der Hand. Welcher Patient würde sich einer solchen Verstümmelung unterziehen bei einem Nasenfurunkel und welcher Arzt wird eine derartige prognostische Sicherheit zeigen, dass er sagen kann: der verstümmelnde Eingriff muss unbedingt geschehen und wenn er geschieht, ist der Patient mit Sicherheit gerettet? Das wird in diesem Falle kaum anzunehmen sein. Es wird desshalb immer eine allerdings grosse Seltenheit bleiben, die für den Patienten ein grosses Unglück, für den behandelnden Arzt aber eine nicht minder grosse Unannehmlichkeit darstellt.

Der zweite Fall, für welchen ich Ihre Aufmerksamkeit noch einen Augenblick in Anspruch nehmen möchte, ist weniger prognostisch, als vielmehr diagnostisch bemerkenswerth. Lassen Sie mich Ihnen kurz die Krankengeschichte erzählen. Patientin Sch., 26 Jahre alt, verheirathet, Mutter von fünf zarten Kindern, gibt an, dass ihre Mutter, ein Bruder und eine Schwester an Tuberculose gestorben seien. Sie selbst zeigt einen äusserst gracilen Körperbau, sie ist hochgradig nervös, aber sonst bis jetzt immer gesund gewesen. Die Untersuchung der Lungen ergibt nichts Abnormes. Der Urin ist frei von Zucker und Eiweiss. Drei Wochen vor der Consultation liess sich Patientin beim Zahnarzt einen Zahn (den ersten linken Mahlzahn) entfernen. Jetzt seit einigen Tagen zeigt sich in der Umgebung der Zahnlücke ein grösserer Belag des Zahnfleisches, der sich bis auf die gegenüberliegende Wangenschleimhaut erstreckt und in der Uebergangsfalte der letzteren zum Zahnfleisch ein rhagadenartiges Geschwür bildet. In den nächsten Tagen zeigte sich in der Umgebung dieses Geschwürs eine harte Infiltration, die rasch auf die Unterlippe weiterschritt und dort auch zur Geschwürsbildung führte. Jodkali und Quecksilber waren ohne jeglichen Erfolg. Erst nach häufigen mikroskopischen Untersuchungen, bei denen das Material vom Geschwürsgrunde abgekratzt wurde, gelang es, spärliche Tuberkelbacillen nachzuweisen, so dass die Diagnose: Tuberculose der Mundschleimhaut sicher stand. Pinselungen mit reiner Milchsäure, auch nach vorheriger Auskratzung, hatten auf den Zerfallsprocess keinen Einfluss, nur das Glüheisen schien dem Fortschreiten einigermaassen Einhalt zu thun. Trotzdem zeigten sich aber auch bald an der Oberlippe und an der rechten Wangenschleimhaut harte Infiltrate, die zur Geschwürsbildung führten. Der Zerstörungsvorgang in der Mundhöhle dauerte etwa 3 Monate, ohne dass es gelungen wäre, ihn zum Stillstand zu bringen; da zeigte sich eine tuberculöse Infiltration der rechten Lungenspitze, die unter hektischem Fieber weiterschritt und nach weiteren 3 Monaten den Exitus letalis herbeiführte, nachdem Patientin vergeblich Heilung in einer geschlossenen Curanstalt gesucht hatte.

Der Fall ist für mich lehrreich gewesen, weil es sich hier doch wohl um eine primäre Tuberculose der Mundhöhle handelte und weiter, weil mit ziemlicher Sicherheit der Locus infectionis nachgewiesen werden konnte in der Zahnfleischwunde, die durch das Ausziehen des Mahlzahns gesetzt war. Auffallend war mir auch die Machtlosigkeit der Therapie bei diesem allerdings sehr bösartigen Fall. Wenn schon die Behandlung der tuberculösen Geschwüre mit unverdünnter Milchsäure hier ohne Erfolg war, wo die Geschwürsflächen unmittelbar zu Tage lagen und mit grösster Sicherheit getroffen werden konnten, was werden wir dann zu erwarten haben von der Milchsäurebehandlung schwerer Schleimhauttuberculose, die nicht so leicht mit dem Aetzmittel zu erreichen sind.

Discussion: Herr Blumenfeld: Ein analoger Fall, bei dem ebenfalls der Beginn der Erkrankung von einem zahnärztlichen Eingriff ausging, wurde beobachtet, und erwies sich die Therapie gleichfalls als machtlos. Wenn die Therapie machtlos ist, so dürfte das in einer ausnahmsweisen Empfänglichkeit des Individuums begründet sein; der auf Aussichtslosigkeit der Therapie bei Kehlkopfphthise gezogenen Analogie kann ich mich nicht anschliessen.

Herr Lieven betont die Nothwendigkeit der Untersuchung auf Zucker bei jeder Furunculose; er weist auf die Gefahr der

Furunculose bei Diabetikern hin, wegen der Begünstigung der Allgemeininfection durch dieses Leiden. L. berichtet über einen derartigen Fall, der zur Vereiterung der Submaxillardrüsen führte und deren Incision nöthig machte.

Herr Kronenberg erinnert daran, dass von Destot ein dem Lenzmann'schen ähnlicher Fall beschrieben ist, bei welchem die Infection von einer aufgekratzten Aknepustel am Naseneingang ausging; die Section ergab eine Thrombose der Venae ophthalmicae und des Sinus cavernosus sinister.

III. Herr Prof. Dr. **Guye**-Amsterdam. (Der Vortrag erscheint in extenso in dieser Wochenschrift.)

Discussion: Herr Lieven erwähnt, dass er vor einigen Jahren auf das Ansaugen der Nasenflügel in der Chloroformnarkose aufmerksam gemacht habe; es trete dies auch bei solchen Personen auf, die sonst ihren Levator alae narium beherrschen.

Herr **Neuenborn**-Krefeld: **Stenose der Luftwege** (mit Krankenvorstellung).

Patient, 61 Jahre alt, war früher stets gesund; December 1897 erkrankte er an Influenza, im Anschluss daran trat acut Dyspnoe mit starkem Stridor ein; die Athemnoth wurde derart, dass März 1898 die Tracheotomie nothwendig wurde.

Befund: Kehldeckel in der Mitte senkrecht nach oben, die sehr grossen Seitentheile spitzwinklig herunterhängend und schlotternd; bei jeder Inspiration Ansaugung derselben, so dass der Kehlkopfeingang verschlossen wird; beim Aufrichten des Kehldeckels mit scharfem Haken hört der Stridor auf; die Stimmbänder sind weiss, etwa 3 mm von einander entfernt; die Stimme ist klar.

Diagnose: Lähmung der Musculi ary-epiglottici nach Influenza.

Die Lähmung ging nach der Tracheotomie zurück. Die Bezeichnung «Musculi ary-epiglottici» wurde gewählt mit Rücksicht auf die Ansicht von Moritz Schmidt (Handbuch pag. 14), dass die Musculi obliqui jetzt meist als Ursprung der Musculi ary-epiglottici angesehen werden.

Herr **Kronenberg**-Solingen: **Stenose der oberen Luftwege aus eigenartiger Ursache.**

Vortragender berichtet zunächst über einen Fall von Fremdkörper der Trachea bei einem 8jährigen Knaben. Seit 14 Tagen Anfälle von Athemnoth, welche als Pseudocroup gedeutet wurden, an welchem der Knabe schon wiederholt gelitten hatte, da von ihm das zuerst zugegebene Vorhandensein eines Fremdkörpers später in Abrede gestellt wurde. Vortragender stellte die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Fremdkörper, obwohl wegen Schwellung des Kehlkopfeingangs kein tieferer Einblick gewonnen werden konnte. Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen zeigte den Fremdkörper unterhalb des rechten Stimmbandes; derselbe — ein Cravattenhäckchen — wurde durch Tracheotomie entfernt. Heilung nach wenigen Tagen.

Der zweite Fall betrifft einen 5jährigen, neuropathisch stark belasteten Knaben. Im vorigen Jahre anderwärts Entfernung von adenoiden Vegetationen. Jetzt während des Schlafes sehr beängstigende Erstickungsanfälle, welche stets auftreten, sobald Patient beginnt, einzuschlafen.

Befund: Schlecht genährtes, blasses, etwas cyanotisches Kind. Thorax fassförmig, Herz nach rechts etwas erweitert. Larynx frei. Im Nasenrachenraum reichlich aden. Vegetationen. Entfernung letzterer. Trotzdem Weiterbestand der Anfälle, welche folgendermaassen verlaufen: Während des Wachens ist die Athmung — nach Ueberwindung der auf die Operation folgenden Reaction — stets vollkommen frei; das Kind ist munter, man bemerkt in keiner Lage, bei keiner Bewegung eine Spur von Dyspnoe. Sobald es einschläft, beginnt die Athmung, offenbar in Folge eines Hindernisses, zu stocken, bis nach kurzer Zeit — $^1/_2$—2 Minuten — der Verschluss ein absoluter ist; dann wacht der Knabe in Folge Luftmangels auf; nach kurzer Zeit schläft er wieder ein, und das Spiel beginnt auf's Neue. So geht es mit kurzen Unterbrechungen durch längeres Wachbleiben die ganze Nacht hindurch, am schlimmsten in Rückenlage, aber auch in allen anderen Körperhaltungen; relativ frei nur Bauchlage.

Es handelt sich offenbar um Zurücksinken des Mundbodens (Zungenbasis etc.) in Folge Erschlaffung dieser Theile nach Ausschaltung der Willensthätigkeit. Geringe Grade dieser Erscheinung werden öfter beobachtet bei schlecht genährten Säuglingen, Kindern mit adenoiden Vegetationen u. dergl.; aber Vortragender erinnert sich keines Falles, in welchem die Erschlaffung eine so vollständige war, das eine directe Gefahr für das Leben eintrat. Das könnte event. bei gewissen centralen (oder auch peripheren) Lähmungszuständen vorkommen, aber dann besteht auch im wachen Zustande eine, wenn auch bisweilen theilweise compensirte Störung der Athmung, während hier während des Wachens jede Spur von Athemhinderniss fehlte. Am meisten Aehnlichkeit — ja, fast völlige Uebereinstimmung — dagegen zeigt die Affection mit der bekannten Erschwerung der Athmung durch Zurücksinken des Zungengrundes und seiner Umgebung in der Narkose. Dieselben Handgriffe machten auch hier die Athmung frei — schob man den Unterkiefer nach vorn, so schwand das Hinderniss sofort. Hierauf wurde die Therapie begründet; nachdem bereits die Nothwendigkeit der Tracheotomie erwogen worden war, machte man einen Versuch mit einem (von dem Instrumentenmacher Sandkohl-Elberfeld verfertigten) Apparat. Derselbe bestand aus einer Rückenschiene, die durch einige Gurte am Körper des Knaben befestigt wurde, am Kopftheil trug dieselbe an zwei beweglichen Armen je eine Pelotte, mittels welcher der Kieferwinkel nach vorne gedrängt wurde. In diesem Apparat athmete der Knabe frei; eine jetzt eingeleitete Allgemeinbehandlung, in Verbindung mit Galvanisation der entsprechenden Muskeln hatte den Erfolg, dass nach einiger Zeit der Muskeltonus sich hob, und auch ohne Apparat die Anfälle nur zeitweilig zurückkehrten.

Vortragender ist der Meinung, dass es sich in der That um eine Art Kohlensäurenarkose gehandelt hat, herbeigeführt durch die Verlegung der oberen Luftwege in Folge von aden. Vegetationen, in Verbindung mit den vorhandenen Kreislaufstörungen. Durch die ersten, vielleicht geringen Anfälle, wurde die CO_2-Ansammlung im Blute noch gesteigert, und so kam es zu einem die hochgradige Dyspnoe erzeugenden Circulus vitiosus. Um freilich das völlige Verschwinden des Muskeltonus zu erklären, muss man noch die schlechte Ernährung, sowie die von väterlicher und mütterlicher Seite bestehende neuropathische Belastung heranziehen.

VI. Herr **Hopmann: Vorstellung eines wegen einer Wucherung des Kehlkopfeinganges durch Thyreofissur operirten Mädchens.**

Die 16jährige Margaretha H. aus G. kommt wegen Stimmlosigkeit, Athemnoth und nächtlichen Erstickungsanfällen Mitte 1897 in Behandlung. Der Kehlkopfeingang von einer, die Stimmbänder gänzlich verdeckenden, fleischfarbigen, höckerigen, derb anzufühlenden Geschwulst von etwa Kirschengrösse angefüllt. Dieselbe ist von links her nach rechts herübergewachsen, hat eine sehr breite Basis, in Folge deren sie nur wenig beweglich ist und nicht in eine Drahtschlinge oder Guillotine eingezogen werden kann. Die Geschwulst bewirkt erhebliche Kehlkopfstenose.

Bei der Vornahme endolaryngealer Messer- bezw. Zangenoperation nach Cocainisirung asphyktischer Anfall durch das in die Trachea gelangte Blut, welches nicht genügend durch das stark verengte Kehlkopflumen ausgeworfen werden kann; vielleicht begünstigt durch Cocaïnherzwirkung. Die Kranke sinkt bewusstlos hin. Sofortige Tracheotomie, Blutaspiration und künstliche Athmung bringt die Respirations- und Herzthätigkeit wieder in Gang.

14 Tage später (4. August 1897) nimmt Vortragender die Spaltung des Schildknorpels und die blutige Ausrottung der ganzen Geschwulstmasse vor; dabei wird das linke Stimmband durchschnitten und, nach Herausnahme des in dasselbe sich erstreckenden Antheils der hauptsächlich das Gebiet des linken Ventrikels und Taschenbandes bis zur hinteren Kehlkopfwand einnehmenden Geschwulst, wieder mit Catgut vernäht. Heilung in 14 Tagen ohne Zwischenfall; einige Monate später wird einer beginnenden Narbenstenose durch wiederholtes Einlegen von Schrötter'schen Bougies mit Erfolg entgegengewirkt. Seit Anfang dieses Jahres ist die Stimme wiedergekehrt. Das Mädchen spricht mit lauter, wenn auch rauher, etwas heiserer Stimme, ist frei von jeder Athembeschwerde und vollständig wieder arbeitsfähig.

Die Spiegeluntersuchung zeigt (wie an der vorgestellten M. H. demonstrirt wurde), ausgedehnte Vernarbung der linken Kehlkopfhälfte und Stillstand des narbig geschrumpften linken Stimmbandes und Aryknorpels (Anchylosis spuria). Beim Phoniren erfolgt befriedigender Schluss durch Herantreten des rechten Stimmbandes an das feststehende linke.

Die entfernten Geschwulststücke werden vorgezeigt. Der unter dem Mikroskop ausgestellte Schnitt ist dem grössten Theilstück entnommen und misst in der Länge über 2, in der Höhe über 1 cm. Mikroskopische Diagnose: Gutartiges Adenofibrom in Form eines Papilloms, d. h. Taschenbandwucherung unter Bildung von Papillen an der freien Oberfläche. Die Papillen sind mit einem Saum von mehrschichtigem Cylinderepithel umgeben. Histologisch bietet die Geschwulst eine interessante Analogie zu den auch vorwiegend aus dem Gebiete des Cylinderepithels stammenden papillären Wucherungen der unteren Nasenmuscheln (weiches Papillom, Himbeerpolyp), auf deren häufiges Vorkommen Vortragender zuerst 1883 aufmerksam machte. Die entsprechenden, aus dem Bereiche des Cylinderepithels stammenden papillären Geschwülste des Kehlkopfes bezw. der Taschenbänder sind dagegen sehr selten. Umgekehrt sind im Kehlkopf die vorwiegend im Gebiete des Pflasterepithels (an den Stimmbändern) entstehenden epithelreichen (harten) Papillome häufig, in der Nase dagegen selten.

2) **Vorstellung eines 14jährigen Knaben,** der sein Gehör rechterseits vollständig (für hohe und tiefe Töne) eingebüsst hat in Folge eines durch das Trommelfell in die Paukenhöhle hinein-

gestossenen Johannisbrodkerns. Der Knabe hatte sich den Kern am 9. März ds. Jrs., während er seine Schulaufgaben anfertigte, spielender Weise in's rechte Ohr gesteckt und vergeblich ihn mit einer Haarnadel heraus zu befördern gesucht. Am nämlichen Abend wurde er chloroformirt und Extractionsversuche gemacht. Als Vortragender den Knaben zuerst sah (am folgenden Tage), hatte derselbe nicht die mindeste Hörwahrnehmung rechterseits. Der Gehörgang war verschwollen und sonderte blutiges Serum ab. Am darauffolgenden Tage Auslösung des knorpeligen Gehörganges in Verbindung mit der Ohrenmuschel. Die Heraushebelung des fest in der Paukenhöhle eingeklemmten, zur Hälfte ausgelöffelten Kerns gelang nicht leicht. Der Kern wird vorgezeigt. Die Anheilung der Ohrmuschel erfolgte p. pr., doch eiterte die Paukenhöhle noch bis in die letzte Zeit in geringem Grade und bildeten sich Granulationspolypen. Das Gehör ist nicht wiedergekehrt.

3) **Zur Operation der Schädelbasisfibrome** (mit Vorstellung von 2 Patienten). (Vortrag ist in No. 21 dieser Wochenschrift erschienen.)

VII. Herr **Moses: Ueber Ohrcholesteatom** (mit Krankenvorstellung).

Bei den cholesteatomatösen Bildungen des Gehörorgans handelt es sich in den seltensten Fällen um wahre Neubildungen, wenngleich echte Perlgeschwülste in den meisten Theilen des Ohres beobachtet werden ohne Entzündung des Mittelohrs und ohne Trommelfellperforation; so sind Fälle von echten Cholesteatomen auf dem Trommelfell, in der Paukenhöhle, unter der unteren Gehörgangwand etc. beschrieben worden. Die Tröltsch'sche Auffassung, nach der es sich beim Cholesteatom des Ohres um Retention alter Entzündungsproducte handelt, die wiederum einen Reiz auf die umgebende Schleimhaut ausüben und so zur Bildung von concentrisch geschichteten Epidermiszellen mit eingestreuten Cholestearinkrystallen führen, dürfte wohl für die meisten Fälle zutreffen, zumal ja auch fast immer eitrige Mittelohrentzündung gleichzeitig zu constatiren ist.

Habermann hat mikroskopisch nachgewiesen, dass bei Mittelohreiterungen, wenn eine Verwachsung des Perforationsrandes mit den Paukenwänden erfolgt ist, ein Hineinwachsen der Epidermis vom Gehörgange aus stattfindet; die Wände des Mittelohrs erscheinen dann bis in's Antrum hinein von einem Rete Malpighi und einer Hornschicht überzogen, deren oberflächliche Schichten sich fortwährend abstossen und im Mittelohr zur Anhäufung kommen.

Bolewski führt gegen die Tröltsch'sche Auffassung an, dass die Cholesteatomzellen keine Aehnlichkeit mit den Epithelzellen des Mittelohrs haben, dass sie oft in Ohren ohne Eiterung gefunden werden, dass Cholesteatome trotz häufiger beiderseitiger chronischer Mittelohrentzündung gewöhnlich nur auf einer Seite angetroffen werden und endlich, dass der eitrige Kern in ihnen oft nicht nachweisbar ist.

Bei den zweifellos festgestellten seltenen Fällen von echtem Ohrcholesteatom handelt es sich wohl um primäre Abschnürung epidermoidalen Gebildes oder Absprengung von Plattenepithel in der embryonalen Entwicklungsperiode.

Steinbrügge beobachtete einige Fälle, in denen Mittelohreiterung erst einige Wochen vor dem Durchbruch grosser Cholesteatome beobachtet wurde. Fälle von selbständiger Heilung von Cholesteatomen beschreibt Körner: in diesen hatten sich die cholesteatomatösen Massen nach Durchbruch der hinteren knöchernen Gehörgangswand vollkommen entleert und die entstandenen Hohlräume sich mit Epidermis überkleidet.

Für die Frühdiagnose räth Blau, bei chronischen Mittelohreiterungen den Eiter auf Cholestearin zu untersuchen.

In einzelnen Fällen ist die conservative Behandlung erfolgreich, meistens ist Entfernung von Hammer und Amboss oder, wenn auch so die Höhle nicht genügend zugängig ist, Radicaloperation angezeigt. Hierbei ist wegen der grossen Neigung der Cholesteatome zu Recidiven möglichst gute Uebersichtlichkeit der Höhle anzustreben, was durch Anlegen einer persistenten retroauriculären Oeffnung zu erreichen ist. Der hiedurch ermöglichte Luftzutritt zur Höhle dürfte der Epidermisirung derselben sehr förderlich sein; so hat Gruber bei zu Cholesteatom neigenden Fällen künstliche Ventilation vom Gehörgang aus (Lufteinblasen mit Ballon durch die Perforation in der Membrana Shrapnelli) empfohlen mit Rücksicht darauf, dass die Entstehung des Cholesteatoms durch mangelhaften Luftzutritt begünstigt werde.

Bei den beiden demonstrirten Fällen war bei dem ersten Patienten seit Jahren beiderseitige chronische eitrige Mittelohrentzündung constatirt worden; rechts Perforation der Membrana Shrapnelli mit fast völligem Schwund der Hörfähigkeit; links Caries des Hammers. Bedrohliche Symptome (Schwindel, Pulsverlangsamung, Benommenheit des Sensorium, Empfindlichkeit des linken Processus mastoideus) machten Radicaloperation nothwendig. Die obere Gehörgangswand war stark prolabirt, von einer Fistel durchbrochen, durch die man mit der Sonde auf cariösen Knochen kam.

Bei der Operation wurde die Ohrmuschel ca. $^1/_2$ cm hinter dem Ansatz abgetrennt, die Corticalis des Processus zeigte sich papierdick; die Zellen des Processus, Antrum und Aditus angefüllt von einem wallnussgrossen, zusammenhängenden Cholesteatom, von Gehörknöchelchen war nichts mehr zu finden. Die knöcherne hintere Gehörgangswand war bereits cariös zerfallen. Nach Abmeisselung der letzten Reste derselben und breiter Eröffnung der Höhle wurde die wegen mehrfacher Fisteln zur Lappenbildung ungeeignete häutige hintere Gehörgangswand grossentheils entfernt und die ganze Cholesteatomhöhle mit dem Pacquelin kauterisirt, der obere Ansatz der Ohrmuschel wurde durch einige Nähte fixirt. Dieses Verfahren, das zuerst von Zaufal angewandt wurde, der auch die fensterförmige Ausschneidung der hinteren Gehörgangswand empfiehlt, hat sich in diesem Falle sehr bewährt; die Secretion sistirt seit ca. $^1/_2$ Jahr (Operation vor $1^1/_4$ Jahren); die Höhle ist von beiden Seiten, vom Gehörgang und der ca. $^3/_4$ cm im Durchmesser grossen retroauriculären Oeffnung gut zu überblicken und zeigt gesunde Narbenbildung. Die Hörfähigkeit beträgt für die Uhr 15 cm, für Flüstersprache ca. 3 m.

Der zweite Patient wurde vor ca. $^3/_4$ Jahren operirt; derselbe ist 21 Jahre alt, will vor ca. 8 Jahren bereits wegen einer Fistel am Processus operirt sein; vor ca. 7 Jahren sei die zweite Fistel, die den Anlass zu meiner Operation gab, entstanden; ausser mässigen Kopfschmerzen hatte Patient keine Beschwerden.

Der linke Gehörgang war verengt, angefüllt mit Granulationen, die hintere obere Gehörgangswand prolabirt; am Processus strahlige Narbe; ca. 3 cm hinter dem Ohr, in der Höhe des oberen Ohrmuschelansatzes, ungefähr entsprechend dem äusseren oberen Rande der Pars mastoidea kleine Anschwellung mit mässig secernirender, von aussen nach innen verlaufender Fistel, durch die man mit der Sonde ca. 3 cm tief (wie sich später herausstellte bis auf die Dura) eindrang.

Bei der Operation ⊤förmiger Schnitt; horizontaler Schenkel durch Ohrmuschelansatz und Fistel, verticaler durch die Narbe und gleichzeitige Ablösung der Ohrmuschel; nach Freilegung des Fistelcanals war es leicht, durch den stark verdünnten Knochen in die kolossale, hühnereigrosse Cholesteatomhöhle zu dringen, die die ganzen Mittelohrräume in sich vereinigte und mit breiiger übelriechender Eitermasse und Fetzen von zerfallenen Membranen angefüllt war; die Dura lag auf Markstückgrösse frei, pulsirte und war mässig verdickt. Die Höhle wurde möglichst breit freigelegt, Reste der cariös zerfallenen knöchernen hinteren Gehörgangswand entfernt, ebenso die häutige hintere Gehörgangshälfte, die zur Lappenbildung ungeeignet war; die Wunde wurde (nach Fixirung des oberen Ohrmuschelansatzes durch einige Nähte) offen behandelt. Nach einer Woche vollkommenen Wohlbefindens stellten sich eigenartige epileptiforme Anfälle ein, die angeblich mit einem Kältegefühl im rechten Bein anfingen; dieselben schwanden nach mehrfacher Punction der Dura, wobei Eiter nicht gefunden wurde. Später traten sehr heftige Kopfschmerzen ein in der Gegend der Wundhöhle, die aber nach einiger Zeit ohne weiteren Eingriff geschwunden sind.

Seit ca. 4 Monaten wird Patient ambulant behandelt. Die Secretion sistirt seit einigen Wochen, die Höhle sieht gut aus und hat sich etwas verkleinert, misst aber immer noch in der Länge $2^1/_2$, in der Breite und Tiefe ca. $1^1/_2$ cm; voraussichtlich wird Patient eine Pelotte tragen müssen.

Dieser Fall ist jedenfalls ein Beweis dafür, welch' kolossale Zerstörungen des Schläfebeins entstehen und jahrelang ertragen werden können, ohne irgend welche bedrohlichen Symptome zu verursachen.

In beiden Fällen wurde im Eiter Cholestearin gefunden; zu den «echten» Cholesteatomen dürften aber wohl beide nicht zu rechnen sein, da die Cholesteatombildung wohl sicher die Folge von Mittelohreiterung gewesen ist. Moses-Köln.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 15. Juni 1898.

Demonstrationen:

Herr **Gluck** das Präparat eines operativ entfernten **Carcinoms der Epiglottis**; im Anschluss daran berichtet Herr G. über ein Verfahren der halbseitigen Kehlkopfexstirpation, bei welchem er zum Abschluss des Pharynx und Larynx nach unten hin (zur Vermeidung der Aspiration) einen Hautlappen übernäht, da ja das sonst übliche Verfahren, die Trachea unterhalb des Larynx zu

durchschneiden und das obere Ende in die Hautwunde einzunähen, bei halbseitiger Exstirpation nicht verwendbar ist.

Herr **Virchow** nebst einigen andern selteneren Präparaten eine ausgedehnte käsige **Urogenitaltuberculose**, welche von der Niere bis zum Orificium externum der Harnröhre reichte.

Tagesordnung:

Discussion zu den Vorträgen der Herren **Schäffer** und **Cohn: Ueber Asepsis.**

Herr Dührssen sieht die Asepsis der Hände nicht für so etwas Unerreichbares an, wie es in der letzten Zeit vielfach hingestellt worden und bedient sich zu diesem Zwecke der 1 proc. möglichst heissen Lysollösung. Mit der Uhr vor Augen werden die Hände 5 Minuten lang gebürstet. Die mechanische Reinigung, die Hitze und die chemische Desinficirung wirken hier zur Erreichung des Zweckes zusammen. Dass man in den Forderungen der Asepsis auch zu weit gehen kann, wurde erst jüngst von Berndt ausgesprochen. Dass man aber auch zu wenig thun könne, beweise das in der medicinischen Gesellschaft übliche Verfahren, pathologische Präparate herumzureichen, ohne dass man die Möglichkeit hätte, sich zu desinficiren. Ein paar aufgestellte Sublimatschüsseln würden dem leicht abhelfen. (Herr Virchow: Das soll geschehen!)

Herr **Silex: Ueber tabische Sehnervenatrophie mit Skioptikondemonstration.**

Vortragender schildert zunächst kurz die subjectiven Symptome, welche die Kranken zum Arzte führen, als da sind Wolken vor den Augen, Abnahme der Sehkraft u. s. w., geht dann auf die Möglichkeit der Verwechslung mit einer toxischen Neuritis ein, z. B. nach Missbrauch des Alkohols, Tabaks (centrales Skotom), welche noch dadurch erleichtert werden kann, dass ausser dem Augenbefund noch kein weiteres tabisches Symptom vorhanden zu sein braucht, und bespricht endlich den viel besprochenen Zusammenhang zwischen Syphilis und Tabes. Seiner Statistik dienten 54 Fälle von tabischer Sehnervenatrophie. Es wurde dann Syphilis angenommen, wenn der Patient angab, dass er Syphilis gehabt und diese von seinem Arzte bestätigt worden sei, oder wenn noch Zeichen von Syphilis vorhanden waren. Es fand sich nun unter diesen 54 Fällen, wovon 8 Frauen waren, 44 mal Syphilis (bei den Frauen 7 mal). Diese Zahlen bleiben hinter den Zahlen von Möbius (100 Proc.) und Erb immerhin erheblich zurück. Vortragender will von der Tabes im Allgemeinen aber völlig absehen und nur von der tabischen Sehnervenatrophie behaupten, dass sie gewiss nicht immer mit Syphilis in Zusammenhang gebracht werden könne, wenn auch zuzugeben sei, dass die Syphilis die wichtigste Rolle in der Aetiologie spiele.

Vortragender benutzte diese Gelegenheit, um das Vorkommen der Atrophie des Zungengrundes, welche Virchow, später Lewin und Heller als syphilitisches Symptom bezeichneten, bei seinen Fällen zu studiren und fand, dass sich dies Symptom unter seinen 54 Tabischen 16 mal nachweisen liess und zwar immer bei solchen, welche Syphilis gehabt hatten. Bei einem Syphilitischen fand sich aber eine Hypertrophie des Zungengrundes.

Vortr. erwähnt noch, dass in all' seinen Fällen zur Sicherung der Diagnose eine ganze Anzahl von Aerzten gemeinschaftlich zusammenarbeiteten, um dieselbe auch von neuro- und dermatologischer Seite zu begründen.

Von seinen Kranken hatten mehrere in früherer Zeit energische Quecksilbercuren durchgemacht, was also den Ausbruch der Tabes nicht hinderte; nur 10 waren ohne Hg-Medication geblieben.

Zur Frage nun, ob man Kranke mit tab. Sehnervenatrophie schmieren soll, bemerkt Vortragender, dass von seinen Patienten, welche er schmierte — gleichviel, ob sie früher mit Hg behandelt worden waren oder nicht —, die Einen nicht (oder doch nur scheinbar) gebessert, die Andern aber erheblich verschlechtert wurden.

In den veröffentlichten Fällen, in welchen Hg half — und auch Vortragender verfügte früher über solche — war die Diagnose sicherlich falsch, indem es sich um echte Luës des Centralnervensystems (Luës specialis, Meningomyelitis oder Meningitis luëtica) gehandelt hat. Dasselbe gilt vom Jodkali.

In dieser Nothlage versuchte Vortragender auch die Elektricität und suchte zunächst die strittige Frage, ob die verwendbaren Ströme überhaupt bis in's Centralnervensystem gelangen, experimentell zu prüfen; es gelang ihm mit Hilfe des Spiegelmanometers des hiesigen physiologischen Instituts, die Frage in positivem Sinne zu entscheiden. Trotzdem aber konnte er einen therapeutischen Effect bei der genannten Krankheit nicht constatiren. Das gleiche, wenig trostreiche Resultat ergaben die subcutanen Strychninpunctionen, die sämmtlichen übrigen medicamentösen Eingriffe, aber auch in gleicher Weise die Schwitzcuren, Behandlung in Bädern und der ganze übrige in solchen Fällen in Anwendung gezogene Heilapparat.

Discussion über den Vortrag des Herrn **Blaschko: Sollen die Prostituirten auf Gonococcen untersucht werden?** (Schluss.)

Herr Blaschko erklärt, dass die Bemerkungen des Herrn Behrend auf einer Reihe von Missverständnissen beruhen und er auf seinen demnächst im Druck erscheinenden Vortrag verweise.

H. K.

Gesellschaft der Charitéärzte.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 16. Juni 1898.

Vor der **Tagesordnung:**

Herr Burghart wendet sich gegen irrthümliche Auffassung einer Bemerkung von ihm gelegentlich der Discussion über TR-Tuberculin von Seiten des Herrn Spengler.

Tagesordnung:

1. Herr **Gusserow: Künstliche Frühgeburt bei Herzkranken.**

Vortragender steht auf dem früher schon fixirten Standpunkte, dass Herzfehler an und für sich niemals die Indication abgeben, eine Schwangerschaft künstlich zu unterbrechen. Wenn ein Herzfehler compensirt ist, braucht er durchaus keine Störungen während der Schwangerschaft und Geburt zu verursachen; ist er aber nicht compensirt, so tritt in der Regel schon durch den Beginn der Schwangerschaft eine derartige Steigerung des Kraftaufwandes und consecutive Kreislaufstörung auf, dass spontan ein Abort bei der Betreffenden erfolgt. Allerdings kommt es häufig vor, dass bei Herzfehlern sich, während die ganze Schwangerschaft gut verläuft, bei der Geburt Compensationsstörungen einstellen. Die Geburt stellt ja grosse Anforderungen an Muskelkraft; je länger die Geburt dauert, desto grösser die Arbeit. Unter Einfluss des angestrengten Pressens kommt es häufig zu Stauungen im rechten Herzen und zu Lungenoedem. Nach der Geburt tritt dann in Folge der bedeutenden Circulationsstörungen und der grossen Schwankung im Blutdrucke oft plötzlich der Tod ein.

Während nun viele Kliniker bei schwangeren Herzkranken eine Mortalität von 33—66 Proc. angeben, sind Redner in den letzten Jahren 70 Schwangere mit Herzfehlern zu Beobachtung gelangt; von diesen starben nur 4 in Folge der Anstrengungen bei der Geburt; 40 Fälle dagegen kreissten ohne jegliche Störungen von Seiten des Herzens.

Es kommt also bei Gusserow's Material eine Mortalität von 6 Proc. heraus. Diese Zahl stimmt aber auch mit den statistischen Zusammenstellungen anderer Geburtshelfer, z. B. Spiegelberg's, überein. Die innern Kliniker dagegen haben wohl desshalb ungünstigere Mortalitätsziffern, weil ihnen in der Regel nur ganz schwere Fälle eingeliefert werden. Es ist also nicht die Schwangerschaft für Herzkranke gefährlich, sondern nur die Niederkunft, die man ihnen, wenn sie einmal schwanger, niemals sparen kann. Wir wissen, dass jede am Ende der Schwangerschaft einsetzende Geburt einen schnelleren Verlauf hat, als eine vorzeitige, demnach geringere Anstrengungen erfordert, als jede künstlich eingeleitete Geburt. Denn wir haben bis jetzt kein sicher wirkendes Mittel, um eine Schwangerschaft schnell zu unterbrechen. Abgesehen von der psychischen Erregung kann eine künstlich eingeleitete Geburt, bei den oft tagelang sich hinstreckenden Wehen, viel grössere Anforderungen an das Herz stellen, als die spontane Geburt am Ende der Schwangerschaft. Gusserow sieht also sich niemals veranlasst, bei Schwangeren mit Herzfehlern ohne Weiteres eine künstliche Frühgeburt einzuleiten. Wenn der Herzfehler compensirt ist, müsse man ruhig abwarten bis zur Geburt, diese sorgfältigst überwachen, um etwaigen Compensationsstörungen entgegen zu treten; in jenen

seltenen Fällen dagegen, wo schon während der Schwangerschaft Compensationsstörungen auftreten, ist als letztes Hilfsmittel die künstliche Frühgeburt einzuleiten. Wir werden allerdings dabei nur wenige Patienten retten können, solange uns kein prompteres Mittel zur Einleitung derselben zu Gebote steht, als bisher.

Discussion: Herr Burghart vertritt den Standpunkt der Kliniker, die in den so oft zur Beobachtung gelangenden schweren Schädigungen herzkranker Schwangerer durch die Geburt eine Forderung erblicken, diese durch Einleitung der künstlichen Frühgeburt zu schonen; allerdings müsste, und darin stimmt Redner mit Geheimrath Gusserow vollständig überein, der Einleitung der künstlichen Frühgeburt durch Verbesserung der Methoden ihre Gefährlichkeit genommen sein.

Herr Volkmann spricht über die Schwierigkeit der Einleitung künstlicher Frühgeburt.

2. Herr **Volkmann: Zwei klinische Beobachtungen von angeborenen Hautdefecten bei Neugeborenen.**

Vortragender berichtet über zwei Fälle von Hautdefecten Neugeborener, deren Entstehungsursache durch amniotische Bänder als erwiesen erscheint.

Ferner demonstrirt er bei dieser Gelegenheit das Präparat eines Neugeborenen, bei dem ebenfalls durch amniotische Abschnürung eine Spontanamputation des rechten Unterschenkels erfolgt ist.

M. Wassermann.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 15. Juni 1898.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

I. Demonstrationen:

1. Herr Unna stellt den vor 4 Wochen schon einmal gezeigten Fall von **Xanthoma glycosuricum** nochmals vor. Das damals frische, unbehandelte Exanthem ist zur Zeit in Abheilung begriffen. Der Erfolg ist der streng durchgeführten antidiabetisch-diätetischen Cur zu danken; dabei erwiesen sich local reducirende Mittel sowie der Mikrobrenner von gutem Erfolge. Zur Zeit finden sich ziemlich derbe, braunrothe Hautinfiltrate, bei denen sich diaskopisch noch das eigelbe Centrum feststellen lässt.

2. Herr **Beselin** zeigt ein 1½jähriges Kind, bei dem er durch beiderseitige Iridectomie vor einem Jahre einen hochgradigen **Buphthalmus** (Hydrophthalmus) geheilt hat. Die abnorme Drucksteigerung äusserte sich in der hochgradigen Vergrösserung der Augen, rauchiger Trübung der Corneae, deren Durchmesser 13½ mm (Hornhautdurchmesser des Erwachsenen 9 mm) betrugen, Abnahme des Sehvermögens u. s. w. Myotica waren erfolglos. B. bespricht die Indicationen und die Prognose der Operation, die er der von anderen Autoren befürworteten Sklerotomie vorzieht.

3. Herr **Flockemann** stellt einen Mann vor, der an einem zuerst von Nonne beschriebenen Krankheitsbilde litt, für das Fürstner den Namen **spastische Parese mit Tremor** vorgeschlagen hat. Das auffallendste Symptom bei dieser functionellen Erkrankung sind eigenartige motorische Störungen, die dieser Kranke in sehr schöner Weise bot, als er vor 3 Monaten hier vorgestellt wurde. Die grobe Kraft im r. Bein war bedeutend herabgesetzt, ohne dass Muskelatrophien bestanden. Bei intendirten Bewegungen geriet die ganze Extremität in einen kurzschlägigen Tremor unter äusserster Anspannung sämmtlicher Muskeln, die reliefartig vorsprangen. Der Gang war nur mit Anklammern an den Betten oder mit 2 Krücken möglich. Patient klebte dabei mit den Füssen etwas am Boden, beugte die Knie gar nicht und die Hüftgelenke nur wenig.

Dieser schon auf Hysterie deutende Befund wurde unterstützt durch andere Stigmata: Sensibilitätsstörungen der r. u. E., hochgradige Einengung des Gesichtsfeldes, langdauernde nervöse Durchfälle und hysterische Charakterveränderungen.

Jetzt ist der Patient frei von allen diesen Symptomen. Die Heilung erfolgte innerhalb weniger Tage, dadurch, dass Patient in einen andern Pavillon verlegt wurde mit einer ihm sehr unsympathischen Umgebung, und dass er schroffer behandelt wurde. Interessant ist noch, dass das auslösende Moment für die Hysterie eine schwere Malaria gewesen war.

4. Herr Michael legt die Lunge eines an Miliartuberculose Verstorbenen vor, in der sich der Einbruch der tuberculösen Massen in eine Lungenvene als das die Krankheit auslösende Moment sehr deutlich erkennen lässt.

5. Herr Schipmann demonstrirt die Röntgenaufnahme eines Fusses. Der Kranke empfand plötzlich beim Gehen auf ebenem Boden ohne vorangehendes Trauma sehr heftigen Schmerz und Anschwellung im Vorderfuss. Am Capitulum metatarsi II spindelförmige Auftreibung. Es handelte sich um einen jener von Stechow unlängst beschriebenen und in ihrer Aetiologie rectificirten Fälle von «chronischem Fussoedem der Soldaten». In allen solchen, wie auch in dem vorgestellten Falle handelt es sich um eine typische Fractur des 2. Metatarsalknochens.

II. Vortrag des Herrn **Simmonds: Ueber die Ursachen der Azoospermie.**

Unter 1000 Männersectionen hat er 125 mal Azoospermie angetroffen in Folge von Allgemeinerkrankungen, bei Carcinose in 7 Proc., chronischen Nervenleiden 14 Proc., Phthisis 18 Proc., Alkoholismus 60 Proc. der Fälle. Der Alkoholismus hat demnach einen sehr deletären Einfluss auf die Samenproduction. 5 Proc. aller von ihm secirten Männer waren steril gewesen durch den Schnaps. Von localen Veränderungen kommen sehr selten in Betracht Hydrocelen, Variocelen und Hernien, häufig die Residuen venerischer Erkrankungen an Hoden, Nebenhoden und Samenleiter. Hodenschwielen fand er 40 mal (16 mal doppelseitig, 24 mal einseitig), Nebenhodenschwielen 60 mal (11 mal doppelseitig, 49 mal einseitig), narbigen Verschluss des Samenleiters 23 mal (7 mal doppelseitig, 16 mal einseitig). Die Stricturen und Atresien der Samenleiter sind meist multipel, zwischen den Stricturen kommt es zu ampullenförmigen Ectasien; peripher von der Verengerung sind stets der Gang und meist auch die Nebenhodencanälchen stark ausgedehnt und mit milchähnlicher Flüssigkeit erfüllt. Trotz jahrelangen Bestehens des Samenleiterverschlusses kommt es selten zu Atrophie des Hodens, bisweilen sind noch reichlich Spermatozoen in dem Organ nachweisbar. Als Ursache der Hodenschwielen ist meist Syphilis, der Nebenhodenschwielen und Samenleiterstricturen Gonorrhoe anzusehen. Im Ganzen waren 3,3 Proc. der secirten Männer steril gewesen durch venerische Erkrankungen. Bedenkt man, dass ca. 10 Proc. aller Ehen kinderlos sind, so würde demnach die Sterilität der Ehen in grosser Häufigkeit auch Erkrankungen des weiblichen Genitalapparats zur Last zu legen sein. Eine chirurgische Behandlung mit Hilfe von Resection und Wiedervereinigung des Samenleiters wäre nur für die seltenen Fälle solitärer uncomplicirter Stricturen des Vas deferens möglich.

Discussion: Herr Lauenstein bestätigt, dass die chirurgische Verletzung eines Vas deferens ohne Einfluss auf die Grössen- und Functionsverhältnisse des zugehörigen Hodens sei. Gerade darin, dass der Hode seine Functionen nicht einstellt, mag der Misserfolg der Büngner'schen und ähnlicher Operationen bei Prostatahypertrophie zu suchen sein.

Herr Fraenkel begrüsst die Arbeit des Vortragenden als einen ausserordentlich wichtigen Beitrag auf diesem sonst so vernachlässigten Gebiete. Bezüglich der Azoospermie der Alkoholiker möchte er der Ansicht sein, dass es sich nur um vorübergehende Functionsunfähigkeit handele und dass die Erfahrungen vom Leichentische in diesem Falle nicht direct auf die Ereignisse des täglichen Lebens zu beziehen seien. Er fragt, ob sich bei den Secirten, die auf Syphilis zu beziehende Hodenschwielen darboten, als weiterer für Lues sprechender Befund glatte Atrophie des Zungengrundes fand.

Herr Lenhartz bezweifelt gleichfalls die Bedeutung des Abusus alcoh. auf die Sterilität, namentlich in Rücksicht auf die sprüchwörtlich grosse Zahl der Proletarierkinder. Er betont die Bedeutung des functionellen Momentes in der Aetiologie der sterilen Ehen.

Herr Prochownick hat in einer grossen statistischen Arbeit über Sterilität Zahlen erhalten, die sich mit den auf gänzlich anderem Wege gewonnenen des Vortragenden genau decken. Unter 100 sterilen Ehen beruht die Kinderlosigkeit in ⅓ auf männlicher Azoospermie. ⅓ ist die Folge der durch die vom Manne erfolgten Infection mit secundärem Tubenverschluss. Knapp 30 Proc. sind auf Erkrankungen des weiblichen Genitaltractus allein zu beziehen. Da nun 10 Proc. aller Ehen unfruchtbar sind, so ergibt sich 3 Proc. Sterilität aller Ehen in Folge männlicher Azoospermie, also genau das gleiche Resultat wie bei den Untersuchungen des Vortragenden.

Herr Simmonds (Schlusswort) erwähnt einen Fall von doppelseitiger Castration wegen Prostatahypertrophie, bei dem sich bei der Section in den Samenblasen noch reichlich Spermatozoen fanden. Wenn auch das functionelle Moment in der Sterilität gewiss zu berücksichtigen ist, so war doch der negative Spermatozoenbefund bei den Potatoren sehr auffallend. Oligozoospermie ist bei Potatoren selten. Neben interstitieller Orchitis fand sich häufig ein glatter Zungengrund. Oft wurde aber dieses Stigma auch in Fällen vermisst, in denen ausgesprochene Syphilis vorhanden war.

Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 24. Mai 1898.

Vorsitzender: Herr Urban. Schriftführer: Herr Lochte.

Herr **Otto: Ueber Thymus- und Pankreastuberculose.**

Der Vortragende hat, ausgehend von der in den pathologisch-anatomischen Lehrbüchern vertretenen Ansicht, dass tuberculöse

Veränderungen in der Thymus und im Pankreas selten gefunden würden, in mehreren Fällen daraufhin untersucht. Er fand bei 3 an acuter Miliartuberculose gestorbenen Kindern 2 mal in der Thymus miliare Käseherde, die Riesenzellen und reichlich Tuberkelbacillen enthielten. Makroskopisch war an dem Organ nicht die geringste Abnormität zu erkennen, auch war es nirgends mit der Nachbarschaft, insbesondere nicht mit Lymphdrüsen verwachsen. (Demonstration.)

Im Pankreas wurde bei 8 Miliartuberculosen, von 5 Erwachsenen und 3 Kindern stammend, bei ersteren 2 mal und bei letzteren in allen Fällen Betheiligung an der Erkrankung constatirt. In einem Fall von ulceröser Phthise mit vereinzelten Tuberkeln in anderen Organen ergab sich nichts Abnormes an der Drüse. Die Betrachtung mit blossem Auge liess nur einmal zweifellose — auch durch das Mikroskop bestätigte — Tuberkel erkennen, alle anderen Beobachtungen erwiesen sich als Täuschung.

Die histologische Untersuchung ergab submiliare classische Tuberkel mit allem Zubehör oder verkäste Herde im Parenchym und nur 2 mal auch im interstitiellen Gewebe. Der Bacillennachweis wurde ausnahmslos erbracht. (Demonstration.)

Vortragender kommt zu dem Schluss, dass die Tuberculose der Thymus und des Pankreas keineswegs so selten, und nur durch das Mikroskop Sicherheit in der Diagnose zu erlangen sei.

(Wird ausführlich in den Jahrbüchern der Hamburgischen Staatskrankenanstalten veröffentlicht.)

Discussion: Herr Simmonds bestätigt die Angabe, dass Miliartuberkel im Pankreas öfter anzutreffen sind. Ebenso wie die kleinen metastatischen Krebsknötchen daselbst, lassen sie sich indess meist nur durch das Mikroskop nachweisen. Tuberculose der Thymus hat er äusserst selten gesehen; eine Verwechslung derselben mit Drüsenverkäsung ist leicht möglich und die Diagnose daher in jedem Falle durch mikroskopische Untersuchung zu prüfen.

Es folgt der Vortrag des Herrn **Lochte: Ueber die epithelioide Umwandlung der Thymus.**

Vortragender schildert die in der Thymus während der Involution sich abspielenden histologischen Vorgänge und bestätigt speciell die Angaben Sultan's über das Vorkommen circumscripter, drüsenschlauchähnlicher, epithelioider Wucherungen in den Thymusresten älterer Leute. In 2 Fällen fand L. eine totale epithelioide Umwandlung der Thymus:

Im ersten Fall wurde dieselbe bei einem an septischer Purpura zu Grunde gegangenen 21 jährigen Manne beobachtet, im zweiten Falle bei einem 19 jährigen an acuter Leukaemie gestorbenen Mädchen.

Vortragender skizzirt die Krankengeschichten und schildert ausführlich den anatomischen Befund. In beiden Fällen lag eine Hyperplasie der Thymus vor. Das Organ wog 20 bezw. 25 g. Makroskopisch konnte man an eine Thymus persistens, bezw. einen leukaemisch infiltrirten Thymusrest denken. Mikroskopisch bestand das Thymusgewebe aus grossen epithelartigen, protoplasmareichen Zellen, die sich bei näherer Untersuchung als gewucherte endotheliale Elemente erwiesen. Zwischen den neugebildeten Zellen fanden sich spärliche Reste lymphatischen Gewebes mit deutlichen Hassal'schen Körperchen. Der erste Fall war durch das Vorhandensein mehrkerniger Zellelemente ausgezeichnet.

Die Befunde legen die Annahme eines Zusammenhanges der Thymusveränderung mit der Bluterkrankung nahe.

Herr L. betont ferner, dass keine adenomatöse Wucherung epithelialer Thymusbestandtheile, wie man denken könnte, vorliegt, und weist schliesslich die Annahme beginnender Geschwulstbildung zurück.

Nach diesen Befunden muss man die grosszellige bezw. epithelioide Hyperplasie von der bei Weitem häufigeren kleinzelligen, lymphatischen Hyperplasie der Thymus unterscheiden. (Der Vortrag wird später in extenso veröffentlicht werden.)

Discussion: Herr Simmonds: Bei dem undurchdringlichen Dunkel, welches über die Function der Thymusdrüse herrscht, sind die Beobachtungen des Vortr. mit Dank zu begrüssen. Das wiederholte Zusammentreffen einer eigenartigen Thymuserkrankung mit Leukaemie legt die Vermuthung eines Zusammenhanges zwischen beiden Processen nahe und dürfte als neue Stütze für die Anschauung gelten, dass die Thymus den Blutdrüsen anzureihen ist. Betreffs der anatomischen Veränderungen schliesst sich Herr S. dem Vortr. darin an, dass es sich nicht um Tumorbildung handelt, sondern um eine bisher nicht beobachtete mächtige Wucherung der im Involutionsstadium der Drüse in mässiger Zahl anzutreffenden eigenartigen, an Epithelien erinnernden Zellen. Die vom Vortr. hervorgehobene morphologische Aehnlichkeit dieser Zellen mit den Randelementen der Hassal'schen Körper ist zuzugeben, doch sind Verschiedenheiten in Bezug auf das tinctorielle Verhalten erkennbar. Identificire man jene epithelioiden Gebilde, die zweifellos als Bindegewebsabkömmlinge aufzufassen sind, mit den Hassal'schen Körperchen, so würde man damit ja auch die Herkunft dieser vom Bindegewebe zugeben.

Herr Saenger weist darauf hin, dass bei verschiedenen Nervenkrankheiten Erwachsener Hyperplasien der Thymus beobachtet worden seien. Besonders seien bei Tumoren der Hypophysis cerebri, sowie bei Akromegalie Vergrösserungen der Thymus gefunden worden. Er fragt, ob in derartigen Fällen histologische Veränderungen in der Thymus gefunden worden seien.

Herr Engelmann hebt hervor, dass von französischer Seite Veränderungen der Thymus mit dem M. Basedowii in Zusammenhang gebracht seien.

Herr Wiesinger betont, dass man bei M. Basedowii therapeutische Versuche mit Thymuspräparaten gemacht habe. Dieselben hätten sich aber als unwirksam herausgestellt.

Herr Saenger hat ebenfalls versucht, Basedowkranken Thymus zu geben, aber keinen Erfolg gesehen.

Herr Delbanco erwähnt eine Beobachtung Horsley's, die einen Fall von Myxoedem betraf. Hier sollte Thyreoidea gegeben werden. Das Präparat erwies sich aber als unwirksam; bei der Untersuchung stellte es sich heraus, dass fälschlich Thymus anstatt Thyreoideasubstanz verabreicht worden war. Als nun thatsächlich Thyreoidea gegeben wurde, trat der erwartete Erfolg ein.

Herr Lochte weist noch einmal darauf hin, dass die neugebildeten Zellen der Thymus keine epithelialen sind. In beiden Fällen beruhte die Hyperplasie der Thymus auf einer Wucherung endothelialer bezw. epithelioider Zellelemente. Dass tinctorielle Differenzen gegenüber den Zellen der Hassal'schen Körperchen bestehen, will Vortr. nicht bestreiten. Es fragt sich aber, ob sich nicht diese Differenzen durch beginnende colloide Degeneration der Zellen der Hassal'schen Körperchen hinreichend erklären. Morphologisch besteht eine grosse Aehnlichkeit zwischen beiden Zellformen. L. neigt der Ansicht von Amann, Watney u. A. zu, wonach sich die concentr. Körper aus endothelialen, nicht aus epithelialen Elementen aufbauen.

Was die Frage des Herrn Saenger betrifft, so hat Herr L. die Thymus in einem Falle von Hypophysentumor 17 g schwer gefunden. Es handelte sich um eine Thymus persistens.

In einem typischen Falle von M. Basedowii war die Thymus grossentheils verfettet. Sie enthielt spärliche Reste lymphoiden Gewebes.

Ein Fall von Akromegalie kam nicht zur Untersuchung.

Zum Schluss erwähnt Herr L., dass bei den erwähnten Nervenkrankheiten öfter eine vergrösserte Thymus gefunden worden sei und speciell P. Marie von einem vicariirenden Wiedererwachen der Thymus gesprochen habe. Es habe indessen anscheinend in diesen Fällen eine epithelioide Umwandlung der Thymus nicht vorgelegen.

Section für Heilkunde in Jena.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 2. Juni 1898.

Vorsitzender: Herr Binswanger. Schriftf.: Herr Gumprecht.

1. Herr **Strubell: Ueber eine seltene Complication bei Masern.** (Wird in dieser Wochenschrift im Original veröffentlicht.)

2. Herr **E. Hertel: Augenmuskellähmungen.**

H. besprach zunächst einen Fall von isolirter Parese des linksseitigen Obliquus inferior, welche im Anschluss an eine gleichseitige Hemiplegie aufgetreten war. Die Lähmung war jedenfalls nuclearer Natur, veranlasst durch eine kleine Blutung im Kerngebiet des Oculomotorius.

Sodann demonstrirte H. einen Schulfall von vollkommener Lähmung des Rectus superior bei einem jungen Mädchen. Die Lähmung war hier sicher eine periphere und zwar eine traumatische. Es fehlte jede Ptosis und jede Secundärcontractur des Antagonisten, obgleich die Lähmung schon über 6 Jahre bestanden hatte.

3) Herr **Gumprecht: Ueber die Natur der Jodreaction im Sperma (Florence'sche Reaction).**

Die Florence'sche Reaction besteht in dem Auftreten von rhombischen braunen Krystallen an der Berührungsstelle von concentrirter Jodlösung und Spermaflüssigkeit. Mit frischem oder eingetrocknetem Sperma misslingt sie fast nie, faulende anderweitige Flüssigkeiten können sie geben, namentlich wenn man alkoholisch ätherische Extracte davon bereitet. Der semiotische Werth der positiven Reaction ist ein hoher. — Vortragender hat nun gefunden, dass die Reaction an allen lecithinreichen Organen hervorgerufen werden kann, indem man das Lecithin künstlich spaltet (durch kochen mit Barytwasser.) Auf

diese Weise ist es ihm gelungen, völlig typische und reichliche Reactionen zu erhalten aus: Hirnmasse des Menschen und des Krebses, Eidotter, Caviar, Krebsmuskeln, Netzhaut des Ochsenauges, Trippereiter, Marktbutter, Lupinensamen u. s. w. Die Reaction wird also von einem Spaltungsproduct des Lecithins hervorgerufen; auf Grund seiner chemischen Beschaffenheit (Löslichkeit, Fällbarkeit durch $PtCl_2$ etc.) ist eine nahe Verwandtschaft des gesuchten Körpers mit Cholin anzunehmen.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereines).

Sitzung vom 29. November 1897.

Vorsitzender: Herr Bardenheuer. Schriftführer: Herr Mies.

1. Herr **Stiel** stellt einen Kranken vor, der eine Verletzung des rechten Auges durch stumpfe Gewalt erlitt, indem ein Holzstück von der Grösse eines halben Hühnereies mit grosser Geschwindigkeit von unten gegen das Auge flog. Erst ein halbes Jahr nach der Verletzung suchte der Kranke ärztliche Hilfe auf. Es zeigten sich die Reste einer Kapselberstung oben innen mit **Luxatio lentis subconjunctivalis und Irideremie.** Ausserdem bestand Ablenkung des Auges nach aussen und traumatischer Astigmatismus. Die Sehschärfe betrug mit Convex 10,0 $^6/_{15}$—$^6/_{10}$.

2. Herr **Albersheim** demonstrirt **doppelseitige congenitale Cystennieren,** von einem Kinde herstammend, das vor etwa drei Monaten von einer gesunden Mutter geboren wurde, deren erstes, jetzt $1^1/_2$ Jahre altes Kind völlig normal ist. Die Geburt war normal verlaufen, trotzdem der Bauch durch Geschwülste im rechten Hypochondrium und oberhalb der Symphyse stark aufgetrieben war. Das Kind, ein Knabe, war jedoch sehr asphyktisch und starb trotz aller Bemühungen nach wenigen Minuten. Die Autopsie, welche im israelitischen Asyl vorgenommen wurde, ergab eigenthümliche Schiefstellung von Mund und Nase und ganz beträchtliche Anormalitäten des Urogenitalsystems. Die Geschwulst im rechten Hypochondrium, eine ausgedehnte cystische Masse aus wenigen grossen Blasen bestehend, war die degenerirte rechte Niere. Der Tumor oberhalb der Symphyse gehörte der Harnblase an, die nicht nur beträchtlich ausgedehnt, sondern auch in ihrer Muscularis stark verdickt war. Die Ureteren waren ebenfalls sehr dilatirt, elongirt und in ihren Wandungen hypertrophisch; dabei verliefen sie in derartigen Windungen, dass sie zuerst für Darmschlingen gehalten wurden und erst bei genauer Präparation und Loslösung aus ihren Verwachsungen, die ein Mesenterium vorgetäuscht hatten, als Harnleiter erkannt wurden. Die linke Niere war weniger hypertrophirt. Sie stellte ein traubenförmiges Conglomerat kleiner Cysten dar. Diese sowohl, wie die Cysten der rechten Niere, die Blase und die Ureteren waren mit wasserheller Flüssigkeit prall gefüllt. Als Ursache der Stauung ergab sich eine blinde Endigung des Blasenhalses, eine Atresie an der Uebergangsstelle in die Pars prostatica urethrae. Ausserdem bestand eine hochgradige Phimose. Die Testes waren nicht herabgetreten.

Der Vortragende weist darauf hin, dass auch in diesem Falle die Stauung von einem so tiefen Punkte aus merkwürdiger Weise keine Hydronephrose hervorgerufen habe, und bespricht sodann die verschiedenen Theorien über die Aetiologie der angeborenen Cystenniere. Er geht dann auf die praktische Bedeutung dieser Anormalität ein, welche zunächst als Geburtshinderniss schon häufig eine hervorragende Rolle gespielt habe, wie eine diesbezügliche, im letzten Sommer in Bonn erschienene Dissertation von Wolff mit 29 einschlägigen Fällen aus der Literatur beweise. In den meisten Fällen handle es sich ferner um Todtgeburten; die lebend geborenen Kinder sterben fast immer sehr bald an Asphyxie, in Folge der Behinderung der Zwerchfellathmung durch die grossen Geschwülste im Abdomen. (Virchow.)

Man müsse jedoch annehmen, dass in seltenen Fällen das Leben trotz congenitaler, cystischer Degeneration der Nieren erhalten und selbst Jahrzehnte hindurch gefristet werden könne; Fälle von Ewald, Fürbringer und Anderen.

Erörterung: Herr Bardenheuer hat selbst bei alten Leuten Cystenniere gefunden. Er führt zwei Fälle an, in denen er wegen Cystennieren, die wahrscheinlich angeboren gewesen, zur Operation schritt. Das eine Mal entfernte er eine vereiterte traubenförmige Cystenniere mit sehr gutem Erfolg. Das zweite Mal vermuthete er, dass auch die andere Niere erkrankt sei, und da sich das beim Nachsehen von seinem bekannten Schnitte (zur extraperitonealen Operation) aus in der That herausstellte, so stand er natürlich von jeder Operation ab.

3. Herr **Wallerstein: Demonstration von Skiagrammen.**

Der Vortragende bespricht die technischen Errungenschaften des letzten Jahres auf dem Gebiet der Röntgenphotographie (Erzielung grösserer Lichtintensität, lichtempfindlichere Platten, Verstärkungsschirme), durch welche es ermöglicht wurde, die lange Expositionsdauer abzukürzen, und demonstrirt dann eine Anzahl Platten.

a) Eine Serie von Händen, welche Individuen verschiedenen Alters entstammen und die Reihenfolge erkennen lassen, in welcher die Handknochen zur Verknöcherung gelangen: Os capitatum und hamatum, dann Os lunatum, triquetrum, Epiphyse des Radius, die Epiphysen der Metacarpalknochen, die Epiphysen der Phalangen, Os multang. maj. und minus, Os scaph., Os pisiforme, zuletzt das oder die Sesamknöchelchen des Daumens.

b) Fremdkörper in Hand und Fuss.

c) Ankylose der Interphalangealgelenke der Hand.

d) Fracturen des Oberarms, Radius, Oberschenkels, Daumens I. Phalanx, des II. Metacarpus.

e) Rhachitische Verkrümmungen der Tibia, Fibula und des Femur.

f) Luxatio coxae congenita unilateralis et bilateralis.

g) Caries calcanei.

h) Exostosis metatarsi III.

Auf die Bedeutung des Röntgenverfahrens für die Gewinnung der Diagnose bei Vermeidung der Narkose und für die Beurtheilung des Effectes therapeutischer Maassnahmen wird an Hand der demonstrirten Platten hingewiesen.

Erörterung: Herr Fritz Cahen weist nochmals auf den von Herrn Wallerstein erwähnten Fall von einer Periostitis an einem Metatarsus hin, der das Bild einer tuberculösen Osteomyelitis vortäuschte. Der weitere Verlauf bewies im Einklang mit der Röntgenaufnahme, dass es sich um eine einfache Periostitis handelte. Redner fragt, ob man auch schon von anderer Seite durch das Röntgenverfahren diese beiden Krankheiten unterschieden habe.

Herr Wildt berichtet über einen Fall, in dem man auf diese Weise eine Periostitis nachgewiesen habe.

Herr Bardenheuer spricht von einem Falle, bei dem er eine Verdickung des Periosts fühlte und nachher durch das Röntgen Verfahren nachweisen liess. Er habe auch bereits einmal mittels Röntgenstrahlen Periostitis von einer Osteomyelitis unterschieden.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 12. Mai 1898.

Vorsitzender: Herr Hirsch.

Herr **Schreiber** stellt einen Fall von ausgedehnter **Iridodialyse** vor. Ueber die Hälfte der Irisperipherie war in Folge eines anspringenden Stückes Holz abgerissen, so dass die Iris wie ein gefaltetes Band das frühere Pupillargebiet überzog. Das letztere war nach oben dislocirt, während das traumatische Pupillargebiet unten lag und zum Sehen benutzt wurde. Die Linse war nicht luxirt. Monoculares Doppeltsehen war nicht hervorzurufen.

Die folgenden zwei Fälle, welche vorgestellt wurden, waren geheilte **Eisensplitterextractionen.** Der erste beherbergte den 8 mm langen, $1^1/_2$ mm breiten Splitter bereits 5 Tage im Glaskörper. Das Auge zeigte in Folge dessen die Symptome beginnender Panophthalmitis, Chemosis conj. bulbi, Hypopyon, Pupillarverwachsung und Drucksteigerung. Mit Hilfe des Riesenmagneten wurde der Fremdkörper nach Wiedereröffnung der Wunde glatt extrahirt und derart vollkommene Heilung erzielt, dass Pat. fast volle Sehschärfe wieder erlangt hat. — Der zweite Pat. kam mit frischer Verletzung der Sklera in der oberen Ciliarkörpergegend und mit einem im Glaskörper flottirenden Eisensplitter in Behandlung. Da es nicht gelang, den Fremdkörper durch die primäre Skleralwunde zu extrahiren, so wurde er vermittels des Riesenmagneten um den unteren Linsenrand herum durch die Zonula Zinnii und zwischen Linse und Regenbogenhaut entlang durch die Pupille in die vordere Kammer gezogen, aus der er mit Linearschnitt leicht entfernt wurde. Heilung mit guter Sehschärfe.

An den vierten der vorgeführten Fälle schloss sich der Vortrag des Herrn **Schreiber** über **pulsirenden Exophthalmus.**

Der Fall betraf die jetzt 6 Jahre alte Arbeiterstochter L. St., welche am 24. Juli 1896 eine eigenartige Verletzung davongetragen hatte. Ein neunjähriger Knabe hatte sich in ihrer Gesellschaft damit vergnügt, einen alten defecten Sonnenschirm in die Höhe zu werfen, so dass derselbe beim Herunterfallen sich fallschirmartig entfaltete. Ein Wurf endigte nun aber damit, dass der nicht entfaltete Schirm der nach oben sehenden und das Schauspiel verfolgenden kleinen Patientin in's Gesicht fiel, wobei die eine Speiche das untere Lid des linken Auges im inneren Drittel etwa einen Centimeter vom Canthus internus entfernt durchbohrte. Die Blutung nach dieser Verletzung war gering und eine Protrusion des Bulbus nicht vorhanden. Patientin war am Tage der Verletzung etwas somnolent und brach drei Tage lang, erholte sich aber bald, so dass nach 14 Tagen ausser Sugillationen an den Lidern nichts Pathologisches nachzuweisen war. Drei Wochen nach dem Unfall trat jedoch linksseitiger Exophthalmus auf mit Schielstellung nach innen in Folge totaler Abducensparalyse. Sonstige Nerven waren nicht betheiligt. Das obere Lid war leicht oedematös, die Venen stärker gefüllt und in der Schleimhaut des Auges auffallend geschlängelt. Pupillenweite und Reaction waren normal. Mit dem

Augenspiegel war deutlich Stauung im Retinalvenensystem wahrzunehmen. Der Versuch, den Bulbus in die Augenhöhle zurückzudrücken, scheiterte an einer augenscheinlichen Schmerzhaftigkeit, liess aber deutliche Pulsation des Bulbus erkennen. Die Auscultation an der Schläfe ergab dieses eigenthümliche fauchende und blasende Geräusch, wie es für pulsirenden Exophthalmus so typisch ist. Dasselbe war über dem ganzen Schädel, ganz besonders laut aber an der linken Halsseite über der Carotis zu hören. Mit Compression der Carotis wurde das Geräusch wesentlich abgeschwächt, doch war das Zusammendrücken der Carotis für die kleine Patientin so unangenehm, dass von dieser therapeutischen Maassnahme Abstand genommen werden konnte.

Schreiber ist der Ansicht, dass es sich im vorliegenden Falle um eine Anspiessung der Carotis interna im Sinus cavernosus handelt. Es wurde eine expectative Behandlung eingeleitet, und scheinen die Symptome im Laufe von $1^1/_2$ Jahren erheblich an Intensität abgenommen zu haben, so dass die Hoffnung auf eine Spontanheilung nicht ausgeschlossen erscheint.

An der Discussion über diesen Fall betheiligten sich die Herren Busse, Kretschmann und der Vortragende.

Herr **Habs** demonstrirt einen **Fremdkörper aus der Harnblase** eines 40 jährigen verheiratheten Mannes, den er mittels Sectio alta entfernt hat.

Der Fremdkörper besteht aus einem 12 cm langen Nagel, den sich der Patient vor etwa 10 Monaten in die Urethra eingeführt hatte und der in die Blase geglitten war. Jauchige Cystitis und Incontinentia urinae führten den Patienten zum Arzt.

Mittels Röntgenphotographie liess sich feststellen, dass der Nagel quer in der Blase lag, mit dem Kopf nach rechts. Um denselben hatte sich ein (mittels Sonde nachweisbarer) Stein gebildet.

Operation: Sectio alta in steiler Beckenhochlagerung aber ohne Rectumkolpeurynther (weil zu gefährlich). Mediane Incision der Haut und der Harnblase. Fassen des Nagelkopfes mit der Kornzange. Entwicklung des Nagels, um dessen Mitte sich ein hühnereigrosser, aus Phosphaten bestehender Stein gebildet hatte und dessen Spitze auf 2 cm Länge im paravesicalen Bindegewebe (nach Usur der Blasenwand) gelegen hatte.

Exacte Blasennaht. In den ersten 3 Tagen Jacques' Patent-Verweilkatheter. Dann täglich 2 mal Blasenspülung. Reactionslose prima reunio. —

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 6. Januar 1898.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

1. Herr **Oskar Stein** stellt einen 32 jährigen Mann mit sog. Seitenstrangparalyse vor; als hauptsächlichste Symptome treten hervor Pupillenstarre, Zittern der r. Hand, Silbenstolpern, Vergesslichkeit, Schriftunsicherheit und ein an die Sklerose erinnernder spastischer Gang.

2. Herr **Landau** berichtet über einen Fall von **Erysipelas migrans** bei einem wohlgenährten Brustkind von 4 Monaten, der besseren Bevölkerungsclasse angehörend und tadellos sauber gehalten. Ausgehend wahrscheinlich von einem Intertrigo der linken Genitalfalte, von da den linken Oberschenkel, dann den rechten und die Bauchgegend ergreifend. So allmählich im Verlaufe einer Woche das ganze Kind überziehend, hinten an der Haargrenze im Nacken Halt machend, vorn die beiden Arme überziehend und im Gesicht die linke Backe ergreifend, so dass lediglich die behaarte Kopfhaut, die ganze rechte Gesichtshälfte und die Stirn verschont blieben. Febris continua während des ganzen Verlaufs mit einem Maximum von etwa 39—39,2 und einem Minimum von etwa 38,5. Abheilung mit grossen Schuppen.

Erysipele kommen bei Neugebornen als echte Wunderysipele, von der Nabelwunde ausgehend, vor. Späterhin, wie überhaupt in den ersten Lebensjahren, sind Erysipele selten; am ehesten nehmen sie da wohl ihren Ausgang von einem Intertrigo. Doch ist dann ein Wandern über den ganzen Körper, mit Ausnahme ganz kleiner Bezirke vielleicht, kaum beobachtet. Der günstige Ausgang des Falles macht ihn nur um so merkwürdiger, da die eingeleitete Therapie (Oelwatteeinwickelung und Thymolbäder) wohl kaum einen grossen Einfluss darauf ausgeübt haben dürfte. Ganz dunkel ist die Herkunft der Erysipelcoccen in diesem Falle.

3. Herr **Koch**: **Die Behandlung des Carbunkels.**

Nach einem historischen Rückblick über die bisher geübte Behandlung des Carbunkel, welche in einer einfachen Incision oder Zerstückelung desselben mit der Scheere bestand, empfiehlt der Vortragende die von Riedel angegebene, möglichst frühzeitige Excision der Carbunkel, wobei nur ganz im Gesunden zu operiren ist, und demonstrirt ein auf diese Weise gewonnenes Präparat.

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 21. April 1898.

Herr **Riegel** stellt einen 33 jährigen Mann mit **progressiver Paralyse** vor.

Herr **Barabo** gibt den 3. Theil seines **Reiseberichtes**, in welchem er den Aufenthalt in Petersburg und die Rückreise über Stockholm, Kopenhagen-Kiel schildert.

Sitzung vom 5. Mai 1898.

Herr **Joh. Merkel** berichtet nach eingehender Schilderung des Werthes der **Radicaloperation der Hernien** über 2 derartige Fälle. Der eine derselben bot ungewöhnliche Schwierigkeiten, da Patient, ein 34 jähriger Mann, einer Bluterfamilie angehörte. Dies bestätigte die Anamnese, nachdem 24 und 36 Stunden post operationem fast tödtliche Blutungen stattgefunden hatten. Die erste erforderte als Indicatio vitalis, um den Herd der Haemorrhagie zu entdecken, die Spaltung des Scrotums und Castration. Die zweite Blutung nach weiteren 12 Stunden stand nach etwa 25 Umstechungen und Gewebsligaturen. Es fand die Blutung nicht aus Gefässen, sondern aus den Geweben statt. Patient wurde nach drei Monaten geheilt.

Der 2. Fall betraf einen 4 jährigen Knaben, bei welchem im Gegensatz zum vorigen Patienten, dessen Bruch mannskopfgross war, die Hernie die Grösse einer mittleren Birne hatte und ebensowenig, wie die erstere, durch ein Bruchband zurückzuhalten war. In beiden Fällen wurde Netz abgebunden und excidirt, im zweiten befand sich ausser Omentum noch der Wurmfortsatz im Bruchsack. Nach Reposition wurde der Bruchsackhals doppelt ligirt, der Rest desselben an die Haut nach Art der Hydrocelenoperation genäht.

Beide Fälle heilten prompt, letzterer sogar in relativ kurzer Zeit. —

Die Frage, ob Bruchband nöthig sei nach der Radicaloperation oder nicht, ist eine offene. Nach gleichzeitiger Castration ist dies unnöthig. Letztere kommt in Frage, wenn Samenstranganomalien vorliegen oder Hodenverletzungen. Bei Kindern ist Bruchband nöthig, um die zuweilen unvollkommene Operation durch dasselbe zu ergänzen, was sicheren Erfolg nach Monaten oder Jahresfrist hat.

Die Operationsmethoden werden besprochen und den älteren der Vorzug eingeräumt mit der Motivirung, dass die jetzt so beliebte Methode nach Bassini als reine Laparotomie in ihrer Gefährlichkeit mit dem immerhin etwas unsicheren Dauererfolg nicht in richtigem Verhältniss steht. Der Dauererfolg der Radicaloperation wird auf 50 Proc. nach Graser angegeben.

Die anatomischen Verhältnisse des congenitalen Leistenbruches in Bezug auf das Verhältniss des Samenstranges zum Bruchsack und Hoden werden besonders geschildert und ihre Rückwirkung auf die Wahl der Operationsmethode bezüglich Ligirung des Bruchsackhalses, wie sie bei Czerny, Heineke einerseits und bei Volkmann, Kraske, Riedel andererseits Erwähnung finden (Erhaltung des Hodens und Castration betr.).

Herr **Mansbach** bespricht an der Hand eines ausführlich berichteten eigenen Falles und einer im Vereinsblatt für Versicherungswesen erschienenen sehr interessanten Casuistik die **Frühdiagnose der progressiven Paralyse**. Vor Allem käme es für den praktischen Arzt, der ja zumeist eher als der Psychiater von Fach die betreffenden Patienten zu untersuchen Gelegenheit hätte, darauf an, auf Grund objectiver Symptome die Diagnose zu stellen. Von diesen seien es insbesondere Störungen in der Pupillenreaction, und Veränderungen des Patellarsehnenreflexes, auf die der Arzt sein Augenmerk zu richten hätte; Störungen, die dem genau Untersuchenden nicht entgehen könnten und deren Feststellung bei Berücksichtigung der anamnestisch constatirten voraufgegangenen Luës und des Lebensalters des Patienten wohl geeignet wären, auch bei Fehlen oder Nichterkennen aller anderen, für die Paralyse charakteristischen Symptome den praktischen Arzt zur richtigen Diagnose zu führen. Dass die beginnende progressive Paralyse zumeist von den praktischen Aerzten nicht erkannt würde, sei eine immer wiederkehrende Klage der Psychiater, deren Berechtigung auch die oben angezogene Casuistik schlagend beweise. Zum Nutzen des Patienten und dessen Familie nicht weniger, als zum allgemeinen socialen Vortheile müsste unser Bestreben darauf gerichtet sein, die Frühdiagnose der progressiven Paralyse stellen zu können.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 18. Juni 1898.

Eine Heilserumdebatte. — Warum injiciren die Aerzte nicht? — Widerlegung der Behauptungen von Kassowitz. — Der Nachfolger Professor Hofmann's.

Der Vortrag, welchen Professor Kassowitz über Heilserum und Diphtherietod hielt und über welchen ich in No. 23 dieser Wochenschrift berichtete, hat abermals eine grosse Serumdebatte veranlasst und gegen Ende der Saison dem geräumigen Saale

unserer Gesellschaft der Aerzte wieder sehr zahlreiche und andächtige Besucher zugeführt. Die praktischen Aerzte Wiens sind der Serumbehandlung im Allgemeinen nicht günstig gesinnt, das Gros derselben hat noch keine einzige Injection mit Heilserum gemacht, vielleicht darum, weil ihnen die Fälle nicht schwer genug erschienen, um zu dem von ihnen als Ultimum refugiens betrachteten Mittel Zuflucht zu nehmen; jeder Arzt fühlt aber gleichwohl, dass sein Gewissen beunruhigt sei, wenn er einem gefährlichen Falle von Diphtheritis gegenüber steht und dass er hier gewissermaassen unter die Controle der Oeffentlichkeit gestellt sei.

Warum injiciren die Aerzte trotzdem nicht häufiger? Professor Kassowitz steht mit seiner offenen Negation des Werthes der Serumbehandlung bei uns in Wien so ziemlich allein. Alle Aerzte, welche jetzt nach ihm das Wort ergiffen haben, Docent Dr. A. Fraenkel, Primarius Dr. Schopf, Primarius Dr. Obermayer, Docent Dr. Fronz (Assistent Prof. Widerhofer's) und Prosector Kretz, alle haben statistische und klinische Thatsachen vorgebracht, welche für den eminenten Heilwerth dieses Serums sprechen, wenn es nur früh genug angewendet wird; ja Prosector Kretz ist Herrn Professor Kassowitz sogar dafür dankbar, dass er abermals eine grosse Serumdebatte angeregt habe, denn er hofft, dass die Herren Collegen «aus ihrer heute schon schwer zu verantwortenden Lethargie so weit aufgerüttelt werden würden, dass sie (künftighin) wenigstens schwerere Fälle injiciren». Also nochmals: Warum injiciren unsere Aerzte nicht oder so selten? Das Heilserum ist jetzt schon billig geworden und durch die Apotheken leicht zu beschaffen; eine Injection ist doch ein leichter Eingriff, den jeder praktische Arzt wohl tagtäglich macht.

Dr. Kretz erzählt uns: «Fast zwei Drittel der Diphtheriekranken Oesterreichs wurden 1897 noch von Aerzten behandelt, welche kein Diphtherieserum injicirten; sie schweigen über die Gründe ihres Unterlassens und nur die ärztlichen Amtsberichte constatiren dürr und trocken: 37,9 Proc. Mortalität bei 20,000 Kranken!» Also nicht nur die Aerzte Wiens, auch die Aerzte unserer gesammten Monarchie sind nicht sehr spritzlustig, all' die zahllosen Publicationen über das Heilserum hatten bisher nicht einmal den Einfluss, dass das Gros der Aerzte sich zu einem Versuche dieses Heilmittels herbeiliess, während dieselben Aerzte irgend ein anderes neues Heilmittel einer chemischen Fabrik, nach einer einzigen Publication eines jungen Spitalarztes, sofort auf seinen Werth erproben. Und dies sogar zu einer Zeit, da die unangenehmen (lies: schädlichen) Wirkungen des neuen Medicamentes noch nicht zur Genüge bekannt sind, da der Arzt, welcher sein neues Heilmittel empfiehlt, zunächst über derlei störende Kleinigkeiten rasch hinweggeht. Selbst der Landarzt im dunkelsten Afrika will seinen Kranken in der Therapie das «Neueste» bieten!

Und das Heilserum von Behring ist nicht schädlich. Gar stolz sagte Docent Dr. Fronz: «Es liegt also in der gesammten Weltliteratur über das Serum nichts Nachtheiliges vor. Ergo stimmen wir in einem Punkte mit den spärlichen Gegnern des Serums vollkommen überein: eine letale Dosis des Diphtherieerums gibt es nicht. Und da unangenehme Nebenwirkungen geringer sind, als bei allen anderen modernen Medicamenten, die auf den Markt geschleudert werden und die Lichtseiten der Serumbehandlung so gross, die Resultate so günstig sind, so ist es Pflicht eines jeden Arztes, bei klinisch und bacteriologisch festgestellter Diphtherie das Diphtherieheilserum anzuwenden.» Wenn also trotz alledem und trotz Fronz und Kretz die Aerzte Oesterreichs diese Pflicht nicht erfüllen, wenn ihnen die vielen ausländischen Forscher und die ersten Kinderärzte des Inlandes: Widerhofer, Escherich und Ganghofer, auch nicht Muth genug machen, so hat die ganze Geschichte, wenn ich mich, nach Wiener Art, banal ausdrücken darf, einen Hacken, sie hängt irgendwo, vielleicht im mangelhaften Vertrauen zum Werthe dieser Therapie, vielleicht in öfteren Enttäuschungen, welche sie bereits verursacht hat. Darüber lässt sich nicht so einfach hinweggehen. Unsere Aerzte sind jederzeit pflichtgetreu, sie brauchten also nicht so oft an ihre Pflichten erinnert zu werden; sie stehen überdies, wie ich schon sagte, gerade hier unter dem Drucke der für diese Behandlungsmethode geradezu fanatisch begeisterten Laienwelt. Man macht sie ja für jeden ohne Heilserum verstorbenen Diphtheriefall geradezu verantwortlich!

Zum Meritorischen dieser Discussion übergehend, constatire ich, dass einzelne Redner auch in der Lage waren, Herrn Professor Kassowitz allerlei Irrthümer nachzuweisen. Sodann widerlegten sie die Behauptung von Kassowitz, dass in ihren Spitälern seit der Serumbehandlung viel mehr und leichtere Fälle aufgenommen wurden. Auch das Sterblichkeitsprocent der operativ behandelten Fälle, der Intubirten und Tracheotomirten, sei seither günstiger geworden.

Primarius Dr. Obermayer, der die Infectionsabtheilung im Franz Josef-Spital leitet, hat während der letzten 3 Jahre gegen 1200 Diphtheriekranke injicirt. Sterblichkeit vor der der Einführung des Serums zwischen 33—49 Proc., nach der Einführung zwischen 7—32 Proc. Seine Statistik zeige ferner, dass an seiner Abtheilung die absolute Zahl der Diphtherieerkrankungen sich seit 1894 im beständigen Rückgange befinde, also gewiss nicht angewachsen sei, was Kassowitz schon aprioristisch annahm. Sein Material sei ein elendes, die Kinder sind schlecht genährt, rhachitisch, tuberculös. Unter der Serumtherapie habe sich auch nicht ein einziger Fall in einen schweren verwandelt. Recidive kommen äusserst selten vor, ein Uebergreifen des diphtheritischen Processes auf den Larynx wurde fast niemals beobachtet. Unter 850 Fällen sah er es nur 1 mal bei einem erst am 4. Tage injicirten Kinde. Auch das behufs Immunisirung injicirte Diphtherieheilserum (500 Fälle) weise grosse Erfolge auf.

Wenn Kassowitz sage, er könne nicht verstehen, wie trotz Heilserums noch späterhin Nierenveränderungen und Lähmungen auftreten, so weise er bloss auf den Phosphor hin, bei dessen Einnahme auch die einmal gesetzten irreparablen Veränderungen nach einer gewissen Latenzperiode (von mehreren Wochen) zum Tode führen können.

Der nachfolgende Redner, Docent Dr. Fronz, hob ebenfalls den hohen Werth der Immunisirungen hervor (1200 Fälle), wodurch die Aufnahmszahl und noch mehr die Mortalität absinkt. Die Fälle kommen gerade so spät in's Spital wie früher, erst dann, wenn es zu Hause schief geht, wenn Stenosen eintreten und Operation nothwendig wird. 1897 hatte das Spital 520 Kranke, 71 Todte = 13,8 Proc.; 1883 auch 71 Todte, aber bei 180 Kranken = 39,44 Proc. Mortalität. Die Sterblichkeit der mittels Intubation und Tracheotomie behandelten Fälle sank von 64,8 Proc. auf 36,6 Proc. (1895), auf 31,3 Proc. (1896) und auf 29,5 Proc. (1897).

Auch in klinischer Beziehung sind die Verhältnisse besser geworden. Schwere Lähmungen kommen jetzt selten zur Ansicht, höchstens noch Gaumensegelähmungen, auch die Wunddiphtherie, früher so häufig, wird jetzt selten noch beobachtet. Seit dem Serum ist im Spitale selbst kein Croup mehr aufgetreten, Nierenaffectionen gehören zu den grössten Seltenheiten.

Docent Dr. Alexander Fränkel zeigte sodann an einer Tabelle, dass die Mortalität der Tracheotomien seit Benützung des Heilserums im Karolinen-Kinderspitale überaus günstig beeinflusst wurde (1897 bloss 28,6 Proc. Mort. dieser Operirten) und führt aus, dass dieser Eingriff bei Diphtherien überhaupt jetzt schon seltener werde.

Docent Dr. Kretz bekämpfte mit statistischen Ziffern die Behauptung von Kassowitz, dass die Gesammtmortalität an Diphtherie in der Serumperiode nicht abgesunken sei und weist nach, dass immer und überall, wo unter nahezu gleichen Verhältnissen Serumbehandlung und Nichtspritzen wechselten, die Sterblichkeit mit dem Spritzen fiel, ohne Spritzen anstieg. Er bespricht sodann die lebensverlängernde, event. lebensrettende Wirkung des Serums, das Fehlen der Todesfälle an Nasen- Rachendiphtherien, das Nichtauftreten von Gangraen im Spitale und bekämpfte die Ansicht von Kassowitz hinsichtlich des so häufigen Vorkommens des Diphtheriebacillus ohne anatomische Läsion, oder bei Scharlach oder Masern. Kretz weist auf eine Läsion von gewissen Zellen in Lymphdrüsen und in der Milz hin, welche eine Theorie der Pathogenese der Diphtherie gestatte, also eine charakteristische Diphtheriegiftwirkung darstelle. Diese Wirkung wurde von Oertel zuerst constatirt, seither wiederholt wieder-

gefunden, auch von Dr. Kretz an mit dem Diphtherietoxin vergifteten Meerschweinchen. Anderseits wurden im Institute von Kretz zahlreiche bacteriologische Untersuchungen von Sputis — wohl an 1500 — ausgeführt, ohne dass in denselben die Diphtheriebacillen nachgewiesen werden konnten.

Zum Worte gemeldet sind noch die Professoren Paltauf und Max Gruber, endlich Professor Kassowitz. Hierüber ein nächstes Mal.

Der a. o. Professor Dr. Alexander Kolisko wurde jüngst zum ordentlichen Professor der gerichtlichen Medicin, mithin zum Nachfolger v. Hofmann's ernannt. Kolisko ist 41 Jahre alt, war viele Jahre Assistent und später Prosecturadjunkt im k. k. allg. Krankenhause und wurde 1892 zum a. o. Professor für pathologische Anatomie ernannt. Er gilt allgemein als tüchtiger Fachmann, der schon viele und werthvolle Arbeiten geliefert hat, wesshalb diese Wahl bei uns hier allgemein freudig begrüsst wird.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Biologie.

Sitzung vom 21. Mai 1898.

Das Jod im Organismus.

Gley hat schon früher gezeigt, dass die Nebenschilddrüsen eine relativ grössere Menge Jod enthalten, als Baumann für die Schilddrüse (1 mg auf 10 g) bewiesen hat. Gl. fand nun neuerdings Jod in der Leber, Milz und im Blute, im letzteren circa 1 mg auf 1 l, und zwar ist es weder im Serum, noch im Plasma vorhanden, sondern nur in den Blutkörperchen. Das Jod der Schilddrüse scheint vom Blute herzurühren und wird durch die Nahrung in den Körper eingeführt; denn man findet keine Spur davon beim Foetus und in der Schilddrüse der Neugeborenen.

Rédard und Mabille (Lille) halten den Arsenik für das Gegengift des Schilddrüsenextracts; bei Hunden wurde durch wiederholte Einverleibung des letzteren die charakteristische Vergiftung (Herzstörungen, Zittern) hervorgerufen, die Arsenikbehandlung (Liquor Fowleri) brachte diese Symptome zum Verschwinden, obwohl die Schilddrüse weiter gegeben wurde. Es wäre also zu empfehlen, Arsenik gleichzeitig mit der Schilddrüsentherapie zu geben.

Quinton kommt nach seinen Untersuchungen zu dem gegentheiligen Resultate wie Bosc und Vedel (Montpellier), welche das Meerwasser giftiger fanden, wie das sogen. künstliche Serum. Er sah Leukocyten 24 Stunden lebend im Meerwasser verweilen, während sie im künstlichen Serum schon nach 8—10 Stunden absterben. Der physiologisch höhere Werth des Meerwassers erkläre sich auch leicht damit, dass darin alle organischen Salze sich in derselben Proportion finden, wie im lebenden Organismus.

Féré berichtet über perverse Sexualempfindung (Paederastie) bei den Maikäfern. Diese Erscheinung kommt besonders dann vor, wenn das passive Männchen eben mit einem Weibchen copulirt hat, also der Duft desselben, welcher dem Männchen noch anhaftet, das active Männchen zu dem perversen Geschlechtsvorgang irrthümlich veranlasste.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 24. und 31. Mai 1898.

Zum Redressement des Buckels.

Calot (Berck-sur-Mer) stellt 20 Kranke vor, bei welchen wegen Malum Pottii das Redressement gemacht worden ist. Calot hat die Behandlung nun dahin modificirt, dass er die Kranken schon einige Wochen nach dem Redressement, wenn das Malum Pottii erloschen scheint, und erst einige Monate nach demselben, wenn es noch in voller Entwicklung ist, umhergehen lässt; dies ist vom günstigsten Einfluss auf den Allgemeinzustand und scheint noch mehr die Consolidirung der Wirbelsäule zu begünstigen. Das ist aber immerhin nur möglich mit einem gut angelegten, Rumpf und Schädelbasis umfassenden Gipsverband; derselbe wird durch ein einfaches Corsett ersetzt, sobald die Consolidirung begonnen hat, d. i. nach circa 4—8 Monaten. Das Corsett muss 1, 2 Jahre und noch länger getragen werden, und wenig oder gar nicht unter der Kleidung sichtbar, erlaubt es den Kindern, in die Schule zu gehen und wie die gesunden zu leben. Die vorgestellten Patienten werden von C. in 4 Rubriken eingetheilt, wovon er besonders die 11 Kinder umfassende hervorhebt, welche den Buckel bereits 1—10 Jahre hatten, dessen Vorsprung 4—5 bis 10—12 cm betrug; den für solch' veraltete Fälle vielfach negirten guten Erfolg erzielte C. auch hier.

In beiden Sitzungen wurde die Discussion über die Prophylaxe der Tuberculose fortgesetzt und im Allgemeinen dem Berichte der Commission volle Anerkennung und Zustimmung ertheilt.

Gibert (Havre) will als weitere Forderung noch hinzugefügt wissen, es möchten von Seiten der Behörden Maassregeln getroffen werden, dass alle Wohnstätten, auf dem Lande, wie in der Stadt, wo Phthisiker gestorben sind, desinficirt werden; Schwefel, Kalkwasser können dazu völlig genügen. Die Anwendung der Taschenspucknäpfe konnte G. nicht durchsetzen und glaubt, dass auch Andere darin nicht mehr Erfolg haben werden. Die Statistik der Stadt Havre zeigt die hervorragende Rolle der Ansteckung bei der Weiterverbreitung der Tuberculose; es gibt ganze Stadttheile, welche diese Krankheit verschont, und davon sind einige Strassen von armen Familien bewohnt, aber alle diese Strassen sind dem Seewinde ausgesetzt und die Häuser stehen isolirt.

Laveran verlangt die Desinfection gleicherweise für Wohnungen und Betten, ferner zwangsweise Unterbringung der Kranken in Krankenanstalten (Sanatorien), wenn die häuslichen Verhältnisse die Anwendung der angegebenen Maassregeln als unwahrscheinlich hinstellen.

Colin wünscht, dass den Beschlüssen der Commission noch Folgendes hinzugefügt werde: Für die Sauberkeit der Casernen soll in ausreichender Weise und mit den nöthigen Geldmitteln Sorge getragen, der jedem Mann zukommende Luftcubus vermehrt, die Fussböden sollen erneuert und impermeabel gemacht, die Räumlichkeiten und das Mobiliar desinficirt, Krankenzimmer und Speisesäle isolirt werden; die Einberufung der Reservisten, Aenderung der Garnison, Uebungen, Manöver, Nachtmärsche u. s. w. sollten nur in den günstigsten Jahreszeiten geschehen.

Kelsch, ebenfalls vom Standpunkte des Militärarztes aus sprechend, glaubt, bei aller Anerkennung der Commissionsbeschlüsse, dass dieselben zu sehr die Ansteckung hervorheben und die Gefahr der Disposition ausser Acht lassen. Diese müsse vor Allem vernichtet werden und zwar durch ausreichende Nahrung, die Widerstandskraft des Soldaten müsse dadurch erhöht werden, dass die Ration seiner Nahrung vermehrt und die seiner Arbeit vermindert werde.

Valin bringt gegen die Carbolsäure zur Füllung der Spucknäpfe dessen unangenehmen Geruch vor und empfiehlt dafür Sublimatlösung (1 l Wasser auf 2 g Sublimat und 4 g Kochsalz), oder Formaldehyd (5 g der 40proc. Lösung auf 1 l Wasser). St.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Medico-chirurgische Akademie zu Palermo.

Sitzung vom 6. Februar 1898.

Chiarleoni theilt eine Anzahl von Laparotomiefällen mit, um seine Ansicht zu beweisen, dass es sich in einer Reihe von Fällen von sogenanntem Shock um Cholaemie durch Chloroform handle. Die Leber ist nächst der Niere das vom Chloroform am meisten betroffene Organ. Ausser congestiver Hyperaemie, Infiltration mit Blutpigment folgen bei der Chloroformanwendung regelmässig und schnell degenerative Veränderungen des Leberparenchyms von trüber Schwellung, fettiger Degeneration bis zur Nekrobiose der Leberzellen aufeinander. Sehr häufig enthält der Urin nach Chloroformnarkose Gallenpigment; aber freilich steht der Gehalt in demselben nicht immer in directem Verhältniss zur Dauer der Narkose und zur Menge des angewandten Chloroforms.

Mirto theilt einen Fall von cerebraler Arteriosklerose mit recidivirender Melancholie mit. Der betr. Kranke hat von seinem 23. Jahre bis zu seinem 51. eine ganze Anzahl von Anfällen von Geistesstörung mit depressivem Charakter durchgemacht. Die Arteriosklerose ist in solchen Fällen in ursächliche Beziehung zu den psychopathischen Anfällen zu stellen. M. rühmt die Jodbehandlung in Fällen von Neurasthenie, Hypochondrie und Melancholie, welche mit Symptomen von Arteriosklerose verbunden sind, selbst wenn, wie im vorliegenden Falle, Lues auszuschliessen ist.

Eine beachtenswerthe Mittheilung ist folgende von Giglio über eine Ovarialschwangerschaft und den Ursprung der Deciduabildung. Inmitten des Ovarialgewebes fand sich die Decidua vera auch mit blossem Auge im Präparat erkennbar. G. zeigt zum Vergleiche ein normales menschliches Corpus luteum in der Umwandlung begriffen. Im andern Falle hat sich also an Stelle des Corpus luteum Deciduagewebe entwickelt durch den Umstand, dass im Augenblick der Berstung des Graaf'schen Follikels und des Beginnes der Abwärtswanderung das Sperma mit dem Ei zusammentraf und es nöthigte, Stillstand zu machen, oder das Ei ist durch irgend welchen Zufall nach der Follikelberstung in situ geblieben und das vordringende Sperma ist dort mit ihm zusammengetroffen.

Die Lehre Chiarleoni's, dass das befruchtete Ei die Eigenthümlichkeit besitzt, einen besonderen Reiz auf die Bindegewebszelle auszuüben und sie zu zwingen, sich nach seinem Bedürfniss umzuwandeln, findet G. durch das vorgezeigte Präparat bestätigt. «Gebt mir ein befruchtetes Ei und Bindegewebe, wie ihr es in jedem Theile des Körpers findet, so werdet ihr die nothwendigen Bedingungen zur Entwicklung des Ei's haben», so lauten die Worte des Autors.

Auch die Frage des Deciduoma malignum, welches G. für nichts Anderes ansieht, als ein Sarkom der Uterinmucosa, auf deren Bindegewebe ein abnormer Reiz seitens des Eies diese abnorme Entwicklung hervorgerufen hat, dürfte durch die Theorie Chiarleoni's einige Aufklärung erfahren.

Gesellschaft für praktische Medicin zu Turin.

Sitzung vom 9. März 1898.

Treves zeigt einen seltenen Fall von wahrer Muskelhernie des Biceps. Für die chirurgische Behandlung dieser Hernien genügt es nicht, nach der Reposition das Loch in der Aponeurose zu vernähen; nur die Excision des aus der Fascie ausgetretenen Muskelbruches und nachherige Naht führt zur dauernden Reposition.

Ferria bestätigt die Angaben T.'s. Er hat eine Muskelhernie der Oberschenkeladductoren bei einem Kunstreiter auf die angegebene Weise mit gutem Resultat beseitigt.

Accademia medico-physica zu Florenz.

Aus der Märzsitzung erwähnen wir die Mittheilungen von Silvestrini und Baduel über die Resistenz pathogener Bacillen in fettigem Vehikel gegen den Magensaft. Eberth'sche Bacillen, Cholera- und Milzbrandbacillen, Fränkel'sche Diplococcen, können mit Fett, Butter und Oel gemischt, normalem, durch die Sonde entnommenem Magensaft so lange widerstehen, dass anzunehmen ist, dass sie in voller Integrität den Darm erreichen.

Società Lancisiana in Rom.

In der Märzsitzung machen Caruso, Stagnitta und Gamba Mittheilung von 6 Pneumoniefällen, welche mit günstigem Erfolg mit de Renzi-Pane's Pneumococcenheilserum behandelt sind.

Medicinische Akademie zu Genua.

Sitzung vom 15. März 1898.

Devoto theilt seine Versuche mit, durch Methylenblau die Function der Niere zu prüfen. Subcutane Injectionen desselben bei Personen vorgerückteren Alters führen keineswegs zu einer gleichmässig schnellen Ausscheidung dieses Mittels durch die Nieren. Auch wechselt die Intensität der Ausscheidung bei demselben Individuum oft erheblich innerhalb 24 Stunden.

Diät, Ruhe, Bewegung, Fieber beeinflussen das Phänomen in mannigfacher Weise.

D. prüfte auch ausserhalb des Körpers die Diffusionsverhältnisse zwischen methylenblauhaltigem Blutserum und Urin durch eine Pergamentmembran hindurch.

Es stellte sich heraus, dass das Methylenblau ausserordentlich langsam in eiweisshaltigen Urin übertritt, dagegen sehr schnell in normalen Urin und auch in Urin, der sehr reich an Salzen ist. Sehr langsam ist der Uebergang von Blutserum in destillirtes Wasser. Der Harnstoff, sei es, dass man ihn destillirtem Wasser zusetzt oder auch dem Urin im Uebermaass, ist ohne Einfluss auf den Durchgang des Methylenblaus.

Dagegen ist das Phänomen erheblich verschieden, je nach dem Blutserum, welches man von verschiedenen Individuen bei dem gleichen Urin benützt.

D. hält es für möglich, dass bei weiterer Ausbildung dieser Untersuchungsmethode und mit Berücksichtigung der vielen bei der Beurtheilung im Lebenden in Betracht kommenden Factoren, doch dieselbe einigen Werth für die Diagnose gewinnen kann.

Aus der Sitzung vom 28. März erwähnen wir einen Vortrag Buccelli's über die Beziehungen zwischen Alkoholismus und Epilepsie. Beide Krankheitsformen sind der Ausdruck eines degenerirten Nervensystems. Es gibt Individuen, welche als Alkoholisten angesehen werden, die Wochen und Monate sich in einem soporösen Zustande befinden, dann plötzlich zu Impulsen getrieben werden, deren man sie nicht für fähig hielt und sich dann als wahre Epileptiker offenbaren.

Es gibt Epileptiker, welche sich dem Alkohol hingeben, um die Qual ihres Zustandes zu mildern. Esquirol hat Fälle von Epileptikern beschrieben, welche trinken, um die Angst und Unruhe, welche den Anfällen vorhergeht, zu bekämpfen.

Bei manchen Individuen mit allen Merkmalen der Epilepsie kommt es anstatt zu einem epileptischen Anfall zu einer unbezwinglichen Neigung zum Trinken, ohne dass es sich hier um reine Dipsomanie handelt. Der reine Dipsomane kann eine Zeit lang die Trunkneigung bekämpfen, während der Epileptiker hierzu nicht im Stande ist. Hager-Magdeburg.

Verschiedenes.

Ein Impfmesser, das gleichzeitig billig und leicht desinficirbar ist, hat nach den Angaben von Kreisphysikus Dr. Wiedemann in Neu-Ruppin die Schreibwaarenfabrik von F. Soennecken in Bonn in den Handel gebracht. Dasselbe ist nach Art der Stahlfedern aus einem Stück Stahlblech gestanzt und trägt in der Mitte eine Rinne, um grössere Festigkeit zu gewinnen. Der Preis beträgt nur 4 Mk. für 100 Stück. Dieser Billigkeit halber kann das Instrument viel rücksichtsloser und daher sicherer sterilisirt werden als andere, die einen grösseren Werth darstellen. Besonderes für Massenimpfungen dürfte das Instrument sehr empfehlenswerth sein.



Im Institut Pasteur zu Paris wurden 1521 Personen im Jahre 1897 der Impfung gegen die Hundswuth unterzogen, 8 davon starben; deren Fälle sind im Aprilheft der Annalen des Instituts genauer beschrieben. Mit Abzug von 2 Fällen, bei welchen der Tod eintrat, bevor die Impfung ihre Wirksamkeit entfalten konnte, ergibt die Mortalität von 1519 behandelten Personen 0,39 Proc., welche Ziffer jener der vorhergehenden Jahre ziemlich nahe kommt. Von 142 Personen, bei welchen die Tollwuth des beissenden Thieres experimentell festgestellt wurde, starben 1, von 918 Personen, deren Bissverletzung von veterinärärztlich als wuthkrank constatirten Thieren herstammte, starben 5, während keiner der 461 Personen, wo bezüglich der Bissverletzung nur der Verdacht auf Tollwuth bestand, verstarb. Eine weitere Tabelle theilt die Fälle noch in Bezug auf den Ort der Verletzung (Kopf, Hand u. s. w.) ein. 175 Fremde, wovon weit voran 83 Engländer, und 1346 Franzosen wurden behandelt. St.

Therapeutische Notizen.

Gegen die Magenblutungen empfiehlt Prof. Tripier-Lyon (Bulletin médical No. 45) Heisswassereinläufe in der Temperatur von 48—50°, 3 mal täglich gegeben, und mehr, wenn die Blutung wiederzukehren droht. Wichtig ist, dass während des Einlaufs der Kranke eine horizontale Haltung einnimmt, absolute Diät einhält und keine Medicamente, ausser bei besonderen Schwächezuständen subcutan künstliches Serum, bekommt. Die Wirkung dieses sehr einfachen Mittels, welches in drei sehr schweren Fällen die Operation vermeiden liess, erklärt T. mit einem reflektorischen, gefässverengenden Einfluss auf die verletzte Arterie. Erst am dritten Tage nach dem Stillstand der Blutungen darf etwas Milch gegeben, die Lavements müssen aber wenigstens 8 Tage lang Morgens und Abends fortgesetzt werden, bis die normale Nahrung wieder genommen werden kann. Auch als prophylaktisches Mittel bei gestörter Pfortadercirculation und Magengeschwüren, ferner bei Haemoptyse und jeder Art innerer oder äusserer Blutung seien sie von Vortheil. St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 21. Juni. Die mit der 70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Düsseldorf verbundene Ausstellung wird in 4 Hauptgruppen zerfallen: 1. Die historische Ausstellung, 2. die Photographie im Dienste der Wissenschaft, 3. die Neuheitenausstellung und 4. die physikalische und chemische Lehrmittelsammlung. Sehr interessant verspricht die historische Ausstellung zu werden, für die ein eingehendes Specialprogramm entworfen ist. In dieser (der historischen) Ausstellung wird keine Platzmiethe erhoben; auch die Kosten der Fracht und Feuerversicherung trägt der Ausstellungsausschuss. Die Einlieferung der Gegenstände beginnt mit 15. Juni; die Ausstellung wird im Juli eröffnet. Alle auf die historische Ausstellung bezüglichen Sendungen sind unter Werthangabe an das Kunstgewerbemuseum in Düsseldorf, Friedrichsplatz 3/5 zu adressiren.

— Für die Anlage eines hygienischen Instituts in Posen tritt ein Artikel der «Ostmark», des Organs des Vereins zur Förderung des Deutschthums in den Ostmarken, ein. Derselbe weist in überzeugender Weise das Bedürfniss für ein solches Institut nach und schildert den umfassenden Kreis von Aufgaben, der demselben zufallen würde. Bei der Bedeutung, die unsere Ostgrenze als häufiges Einfallsthor von Seuchen in sanitätspolizeilicher Hinsicht besitzt, wäre ein derartiges hygienisches Vorwerk gewiss nicht weniger nothwendig und nützlich, als die in reichem Maasse dort errichteten militärischen Befestigungen. Das Blatt schätzt die einmaligen Kosten für die Einrichtung auf nur 12000 M., die dauernden Ausgaben auf 20000 M., also eine gegenüber der Bedeutung des Instituts geringfügige Summe. Wir würden es begrüssen, wenn die Anregung bei den maassgebenden Stellen auf guten Boden fiele.

— Der englische Chemiker Prof. Ramsay, der schon an der Entdeckung des Argon betheiligt war, hat abermals ein neues Element in der Luft aufgefunden, dem er den Namen «Krypton» gegeben hat. Das neue Gas ist in der Luft im Verhältniss von 1 : 10,000 vorhanden, kennzeichnet sich im Spectrum durch 2 helle, charakteristische Linien und besitzt ein Atomgewicht von 80; es steht dem Argon und Helium nahe. Prof. Berthelot in Paris, der die erste Mittheilung über das Krypton der franz. Akademie der Wissenschaften vorlegte, hat die Beobachtungen Ramsay's bestätigt.

— In der 21. Jahreswoche, vom 29. Mai bis 4. Juni 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Bochum und Königshütte mit 31,9, die geringste Hannover mit 9,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bonn und Plauen.

— Der 12. französische Chirurgencongress wird am 17. October d. Js. in Paris eröffnet. Verhandlungsgegenstände sind: 1. Nephrotomie, 2. Behandlung des Kropfes (mit Ausschluss von Krebs und Basedow'scher Krankheit).

— Von dem stereoskopisch-medicinischen Atlas, herausgegeben von Albert Neisser sind die 21.—25. Lieferung erschienen. Dieselben umfassen die Gebiete der Chirurgie, gerichtlichen Medicin, Dermatologie und Syphilidologie, Gynäkologie und pathologischen Anatomie. Die zahlreichen Abbildungen sind von bekannter Vorzüglichkeit. Dr. Barlow.

(Hochschulnachrichten.) **Göttingen.** Herr Geh. Ludwig Meyer, der hiesige Ordinarius für Psychiatrie, ist zum Ehrenmitglied des Vereins Schweizer Irrenärzte ernannt worden.

Angers. Dr. Monprofit wurde an Stelle des verstorbenen Professor Dezanneau zum Professor der chirurgischen Klinik ernannt. — **Neapel.** Habilitirt: Dr. A. Lamari für medicinische Pathologie, Dr. C. Bruni für chirurgische Pathologie, Dr. F. Del Greco für Psychiatrie, Dr A. Bazoni für Geburtshilfe und Gynäkologie. — **Rom.** Habilitirt: Dr. G. Pacinotti für chirurgische Pathologie, Dr. G. Geronzi für Oto-Rhino-Laryngologie. — **Warschau.** Der a. o. Professor der Histologie und Embryologie Dr. Kolossow wurde zum o. Professor ernannt. — **Wien.** Privatdoc. Dr. Julius Scheff wurde zum ausserordentlichen Professor der Zahnheilkunde ernannt.

(Todesfälle.) Am 13. ds. starb in Rappentin in Mecklenburg-Schwerin der frühere Professor der pathologischen Anatomie in Erlangen Dr. Friedrich Albert v. Zenker, 73 Jahre alt. Wir werden in einem besonderen Nachrufe die Verdienste dieses ausgezeichneten Forschers zu würdigen suchen.

Dr. John Barrit Melson, früher Professor der medicinischen Klinik an Queen's College in Birmingham.

Dr. David W. Yandell, Professor der chirurgischen Klinik an der Universität von Louisville.

Dr. Franz Kretschy, Privatdocent der inneren Medicin in Wien.

Dr. Karl E. Wieth, Professor der klinischen Medicin in Kopenhagen.

(Berichtigung.) In No. 24, S. 761, Sp. 2, S. 31 v. u. ist zu lesen: «Licht» statt «Luft».

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Heinrich Schmidt, ehemal. Professor der Hebammenschule zu Erlangen, appr. 1873, Dr. Hugo Dreschfeld, Assistenzarzt im 2. Inf.-Reg., appr. 1892, Dr. Jul. Mich. Maier, appr. 1896, in München; Dr. Josef Netter, appr. 1896, Dr. Manfred Bial, appr. 1892, aus Oppeln, zu Bad Kissingen. Dr. Adolf Steinbrück, 62 Jahre alt, aus Stolzenhagen, Kreis Stettin, in Streitberg. Dr. Carl v. Rad als Nervenarzt in Nürnberg.

Versetzt: der Assistenzarzt Dr. Johann Mengert von der Landwehr 1. Aufgebots (Ansbach) in den Friedensstand des 7. Inf.-Reg.

Abschied bewilligt: den Oberärzten von der Landwehr 1. Aufgebots Dr. Karl Unckenbold (Aschaffenburg), diesem mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen und Dr. Martin Schröder (Kaiserslautern).

Gestorben: Dr. Oskar Stein, Nervenarzt in Nürnberg, 36 Jahre alt.

Correspondenz.

Gesundheitsverhältnisse in Berchtesgaden.

In den letzten Wochen mehren sich private und amtliche Anfragen, ob in Berchtesgaden eine Typhusepidemie herrsche und es sollen nach einer amtlichen Anfrage besonders in Berliner und Potsdamer Aerztekreisen diesbezügliche Gerüchte Verbreitung finden.

Diese Gerüchte sind offenbar darauf zurückzuführen, dass Ende des vorigen Jahres und im Januar lfd. Jrs. einige Typhusfälle vorkamen, welche ihren Grund in den schlechten Trinkwasserverhältnissen der einzelnen Anwesen hatten, deren Privatquellen nicht entsprechend gefasst waren. Indessen waren dies kleine Anwesen, welche keine Fremdenbeherbergung haben; trotzdem aber wurden alle Vorsichtsmaassregeln getroffen, die Quellen gesperrt, weitgehende Desinfectionen durchgeführt, um jede Weiterverbreitung auszuschliessen. Es sind auch seitdem keine weiteren Fälle mehr vorgekommen.

Auch ist nunmehr Berchtesgaden durch die Ende des vorigen Jahres und im heurigen Jahre durchgeführte Canalisation zur Entwässerung der Anwesen, sowie durch eine bedeutende Verbesserung der Trinkwasserverhältnisse in Folge Zuführung neuer, im Untersberggebiete entspringender, bisher für die Soolengewinnung benützter Quellen in hygienischer Beziehung ausserordentlich vorwärts geschritten, so dass es sich wohl den ersten Luftcurorten in sanitärer Beziehung unbedenklich an die Seite stellen kann.

Es scheint, dass durch die hauptsächlich in Potsdamer und Berliner Aerztekreisen verbreiteten Gerüchte das Vorkommen einiger Erkrankungen typhöser Natur, welche fast bei allen alten menschlichen Ansiedlungen vor Durchführung gründlicher Sanirung des Bodens zu beobachten sind, nunmehr aber gerade in Berchtesgaden durch die weitgehenden Sanirungsmaassregeln auf dem Gebiete der Canalisation und Wasserversorgung wohl ganz verschwinden werden, ungewöhnlich aufgebauscht wurde, was wohl insbesondere von anderen Concurrenzcurorten gerne ausgenützt zu werden pflegt.

Wir dürfen sonach die amtliche Versicherung geben, dass der Aufenthalt in Berchtesgaden in sanitärer Beziehung gänzlich unbedenklich ist, im Gegentheil durch die neuesten grossen Verbesserungen auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege mehr noch als früher empfohlen werden kann.

Seit Monaten ist der Gesundheitszustand der Bevölkerung ein ganz vorzüglicher und unsere Bevölkerung von jedweder epidemischen oder ansteckenden Krankheit gänzlich befreit.

Wir wären einer sehr geehrten Redaction im Interesse der unsere Thäler besuchenden Fremden, sowie im Interesse unserer einheimischen Bevölkerung sehr verbunden, wenn sie unsere Darlegungen in ihrem Blatte zur Kenntniss der Aerzte bringen wollten.

Der k. Bezirksamtmann: Frhr. von der Heyde.

Der k. Bezirksarzt: Dr. M. Roth.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat April 1898.

1) Bestand am 31. März 1898 bei einer Kopfstärke des Heeres von 64079 Mann, 209 Kadetten, 18 Invaliden, 128 U.-V.: 2118 Mann, — Kadett., 1 Invaliden, — U.-V.

2) Zugang: im Lazareth 1334 Mann, 4 Kadetten, — Invaliden, 7 U.-V.; im Revier 3397 Mann, 11 Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; Summa 4731 Mann, 15 Kadetten, — Invaliden, 7 U.-V. Mithin Summe des Bestandes und Zuganges 6849 Mann, 15 Kadetten, 1 Invaliden, 7 U.-V., vom Tausend der Iststärke 161,1 Mann, 71,2 Kadetten, 50,5 Invaliden, 54,6 U.-V.

3) Abgang: dienstfähig 4349 Mann, 10 Kadetten, 1 Invaliden, 4 U.-V.; gestorben 9 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; invalide 45 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; dienstunbrauchbar 30 (ausserdem noch nach Rapp. Must. Nr. 198 weitere 58 Mann) — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; anderweitig 247 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.: Summa 4680 Mann, 10 Kadetten, 1 Invaliden, 4 U.-V.

4) Hiernach sind dienstfähig 634,9 von 1000 der Kranken der Armee, 666,6 von 1000 der erkrankten Kadetten, 1000,0 von 1000 der erkrankten Invaliden und 571,4 von 1000 der erkrankten Unteroffiziers-Vorschüler; gestorben 1,3 von 1000 der Kranken der Armee, — von 1000 der erkrankten Kadetten, — von 1000 der erkrankten Invaliden und — von 1000 der erkrankten U.-V.

5) Mithin Bestand am 28. April 1898: 2169 Mann, 5 Kadetten, — Invaliden, 3 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 33,8 Mann, 23,9 Kadetten, — Invaliden, 23,4 U.-V.

Von diesem Krankenbestand befanden sich: im Lazareth 1450 Mann, 3 Kadetten, — Invaliden, 3 U.-V.; im Revier 719 Mann, 2 Kadetten, — Invaliden, — U.-V.

Von den in Militärlazarethen Gestorbenen haben gelitten an Grippe 1, Lungentuberculose 2, chronischer Alkoholvergiftung 1, Hirnhautentzündung 3, Lungenentzündung 2; ferner starb 1 Mann in Urlaub an Grippe mit nachfolgender Lungenentzündung, 2 Mann ertranken, 3 endeten durch Selbstmord (1 Erschiessen, 1 Ertränken, 1 Erhängen).

Der Gesammtabgang an Todten in der Armee im Monat April betrug mithin 15 Mann.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 23. Jahreswoche vom 5. bis 11. Juni 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 30 (38*), Diphtherie, Croup 21 (18), Erysipelas 12 (15), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber — (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 19 (9), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 9 (9), Parotitis epidem. 1 (3), Pneumonia crouposa 13 (12), Pyaemie, Septicaemie — (—). Rheumatismus art. ac. 31 (23), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 15 (16), Tussis convulsiva 12 (21), Typhus abdominalis — (—) Varicellen 9 (8), Variola, Variolois — (—). Summa 172 (173).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 23. Jahreswoche vom 5. bis 11. Juni 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern — (—*), Scharlach 3 (1), Diphtherie und Croup 3 (2), Rothlauf 2 (—), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyaemie) — (1), Brechdurchfall 8 (8), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 1 (1), Croupöse Lungenentzündung 4 (2), Tuberculose a) der Lungen 23 (33), b) der übrigen Organe 6 (4), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 3 (1), Unglücksfälle 2 (5), Selbstmord 3 (—), Tod durch fremde Hand 2 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 201 (195), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 24,3 (23,6), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 13,3 (15,1), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 11,5 (14,7).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.